

# EL SECTOR EXTERIOR EN ESPAÑA

Ana Buisán y Esther Gordo

Banco de España - Servicio de Estudios  
Estudios Económicos, nº 60 - 1997

Este documento contiene gráficos vinculados. Para verlos, sitúese sobre el texto “ver gráfico...” que aparece en su lugar y pulse el botón izquierdo del ratón. Para continuar la lectura del documento, vuelva a pulsar el botón izquierdo del ratón.

# EL SECTOR EXTERIOR EN ESPAÑA

Ana Buisán y Esther Gordo

Banco de España - Servicio de Estudios  
Estudios Económicos, nº 60 - 1997

El Banco de España, al publicar esta serie, pretende facilitar la difusión de estudios de interés que contribuyan al mejor conocimiento de la economía española.

Los análisis, opiniones y conclusiones de estas investigaciones representan las ideas de los autores, con las que no necesariamente coincide el Banco de España.

El Banco de España difunde algunos de sus informes más importantes a través de las redes INTERNET e INFOVÍA.

Las direcciones del servidor de información WWW en estas redes son:  
<http://www.bde.es> y <http://www.bde.inf>, respectivamente.

ISSN: 0213-2699

ISBN: 84-7793-558-0

Depósito legal: M. 27341-1997

Imprenta del Banco de España

## ÍNDICE

	<i>Páginas</i>
INTRODUCCIÓN.....	9
 I. LA DEMANDA EXTERIOR EN LA TEORÍA ECONÓMICA. PRINCIPALES FUENTES DE INFORMACIÓN E INSTRUMENTOS PARA EL ANÁLISIS .....	11
I.1. La demanda exterior en la teoría económica .....	11
I.2. Marco de referencia para el análisis de coyuntura de la demanda exterior.....	16
 II. EVOLUCIÓN HISTÓRICA Y RASGOS BÁSICOS DEL COMERCIO EXTERIOR ESPAÑOL .....	21
II.1. La política comercial española en perspectiva .....	21
II.1.1. La etapa de expansión económica (1960-1973).	26
II.1.2. El período comprendido entre ambas crisis energéticas (1974-1979) .....	28
II.1.3. Los años de ajuste económico (1980-1985) .	29
II.1.4. La integración de España en la CE (1986-1995).	30
II.2. La evolución de la demanda exterior.....	31
II.2.1. Composición y principales rasgos de la demanda exterior neta .....	32
II.2.2. La demanda exterior y el ciclo económico ...	35
II.2.3. El comercio exterior de bienes .....	41
II.2.3.1. Desagregación por productos.....	42
II.2.3.2. Patrón comercial por áreas geográficas.	48
II.2.3.3. Análisis del comercio por ramas productivas.....	54
II.2.4. La balanza turística y de otros servicios.....	63
II.3. Evolución de la competitividad de la economía española.....	73

	<i>Páginas</i>
II.3.1. Evolución de los índices de tipo de cambio efectivo real .....	79
II.3.2. Cuotas de exportación .....	83
III. ANÁLISIS ESTRUCTURAL DE LA DEMANDA EXTERIOR.	89
III.1. Función de exportaciones de bienes (totales y no energéticos) .....	90
III.1.1. Modelo teórico .....	90
III.1.2. Variables explicativas .....	91
III.1.3. Principales resultados .....	93
III.2. Función de importaciones no energéticas .....	97
III.2.1. Modelo teórico .....	97
III.2.2. Variables explicativas .....	97
III.2.3. Principales resultados .....	99
III.3. Función de ingresos por turismo .....	103
III.3.1. Modelo teórico .....	103
III.3.2. Variables explicativas .....	103
III.3.3. Principales resultados .....	105
III.4. Análisis de la evolución de la demanda exterior, basado en los modelos estructurales .....	108
III.4.1. Aportaciones de la competitividad y de la renta al saldo de bienes no energéticos y turismo .....	113
III.5. Contribución del desarme arancelario al crecimiento de las importaciones no energéticas .....	115
III.5.1. Protección nominal: definición y evolución ..	116
III.5.2. Enfoque adoptado y limitaciones .....	117
III.5.3. Principales resultados .....	117
III.5.4. Contribución de la protección arancelaria al cambio en las importaciones no energéticas.	120
IV. EL ANÁLISIS DE COYUNTURA DE LA DEMANDA EXTERIOR .....	123
IV.1. Esquema de funcionamiento del análisis de coyuntura .....	123
IV.2. Indicadores para el análisis de coyuntura de la demanda exterior .....	125
IV.2.1. Indicadores para el comercio de bienes. ...	126
IV.2.2. Indicadores para el comercio de servicios. .	136

	<u>Páginas</u>
IV.2.2.1. Indicadores de ingresos y pagos por turismo.....	137
IV.2.2.2. Indicadores de ingresos y pagos por otros servicios .....	145
IV.2.3. Indicadores sobre variables internacionales . .	147
IV.2.4. Indicadores de competitividad .....	147
V. CONCLUSIONES.....	153
BIBLIOGRAFÍA .....	157
ANEJO I. VARIABLES EXPLICATIVAS DE LA FUNCIÓN DE EXPORTACIONES TOTALES Y NO ENERGÉTICAS .....	163
1. Exportaciones totales de bienes .....	163
2. Exportaciones de bienes no energéticos .....	163
3. Índice de mercados de exportación .....	163
4. Índices de competitividad .....	165
ANEJO II. VARIABLES EXPLICATIVAS DE LA FUNCIÓN DE IMPORTACIONES NO ENERGÉTICAS.....	169
1. Importaciones de bienes no energéticos .....	169
2. Precio relativo de la función de importaciones no energéticas .....	169
2.1. Deflator de importaciones no energéticas .	169
2.2. Precios interiores: precios industriales no energéticos.....	170
2.3. Precios relativos .....	170
3. Demanda final.....	172
ANEJO III. VARIABLES EXPLICATIVAS DE LA FUNCIÓN DE INGRESOS POR TURISMO.....	173
1. Ingresos por turismo en términos reales .....	173
2. Índice de competitividad frente a países de procedencia .....	173
3. Índice de competitividad frente a los países competidores .....	175
4. Renta de los países de procedencia.....	177
5. Inversión en infraestructuras en España .....	178
6. Precio relativo de la energía importada en los países de procedencia .....	178

	<u>Páginas</u>
ANEJO IV. NIVEL DE INTEGRACIÓN DE LAS SERIES CONSIDERADAS.....	181
1. Función de exportación de bienes totales.....	181
2. Función de exportación de bienes no energéticos.....	182
3. Función de importación de bienes no energéticos.....	182
4. Función de ingresos por turismo.....	182
ANEJO V. RELACIONES DE LARGO PLAZO.....	185
ANEJO VI. MÉTODO DE CÁLCULO DE LAS CONTRIBUCIONES AL CRECIMIENTO DE LA VARIABLE DEPENDIENTE.....	189
ÍNDICE DE CUADROS.....	191
ÍNDICE DE GRÁFICOS.....	195



## INTRODUCCIÓN (1)

A lo largo de las tres últimas décadas, el contexto económico internacional ha experimentado una profunda transformación, que ha tenido repercusiones de gran alcance en las relaciones económicas. La progresiva eliminación de barreras al comercio y a la movilidad geográfica de los factores y el espectacular avance alcanzado en el ámbito de los transportes y las comunicaciones han estrechado sensiblemente las distancias entre los países, promoviendo una creciente integración e interdependencia de las economías.

La proliferación de acuerdos de liberalización e integración comercial, impulsados por las rondas de negociación multilateral que se han llevado a cabo en el seno del GATT —actualmente, Organización Mundial del Comercio (OMC)— y por los acuerdos de ámbito más reducido que, paralelamente, han suscrito numerosos países, las mejoras tecnológicas y el proceso de internacionalización y deslocalización de la producción, ligado a la creciente importancia de la actividad de las empresas multinacionales, han tenido como principal resultado un importante desarrollo del comercio mundial (2). Pero también han tenido repercusiones de gran alcance en otros aspectos. En concreto, en un contexto donde las distintas fases de los procesos de producción de un bien tienen lugar en diferentes países, las autoridades económicas encuentran cada vez mayores dificultades para determinar el país de origen de los productos que adquieren y, en consecuencia, para establecer una política comercial adecuada. Por otra parte, el avance de las multinacionales y, en concreto, de las relaciones existentes a nivel intrafirma supone que un flujo creciente del comercio se rija por factores distintos a los determinantes tradicionales —renta y competitividad—, dificultando enormemente el análisis de los flujos comerciales. Finalmente, el contexto de liberalización y globalización de los

---

(1) Agradecemos los numerosos comentarios y sugerencias de J. M. Bonilla, P. L'Hottellerie y J. Marín, que, sin duda, han contribuido a mejorar este trabajo. Agradecemos también la colaboración de Coral García.

(2) En Krugman (1995) se analizan algunas de las causas y consecuencias de la evolución del comercio mundial en los últimos años.

mercados internacionales ha obligado a una adaptación de las estadísticas, que se enfrentan al dilema de evitar pérdidas de fiabilidad de la información que proporcionan, sin que los medios que se emplean para su obtención impliquen un obstáculo a la libre circulación de bienes y servicios.

Esta transformación del orden económico internacional cobra una mayor trascendencia para la economía española, que, partiendo de un sistema de desarrollo autárquico, ha tenido que dismantelar sus esquemas de protección, para adaptarse a un entorno cada vez más global y competitivo.

Este trabajo aborda, principalmente, dos objetivos: en primer lugar, analizar la evolución del comercio exterior español en una perspectiva histórica que comprende las tres últimas décadas, estudiando las transformaciones habidas en el patrón comercial español y los principales rasgos estructurales que han caracterizado su evolución a lo largo de estos años. En segundo lugar, se trata de exponer las principales fuentes de información disponibles y los instrumentos necesarios para el análisis de la evolución de la demanda exterior. El ámbito del análisis se centra, únicamente, en el comercio de bienes y servicios, excluyendo, por tanto, las operaciones de rentas y transferencias con el resto del mundo.

Con el fin de abordar estos temas, el trabajo se ha estructurado de la siguiente manera: en el capítulo primero se intenta ofrecer una visión general sobre distintos aspectos de la demanda exterior. En concreto, se describen los principios básicos de la teoría económica acerca de la determinación de las corrientes comerciales, los conceptos fundamentales de Contabilidad Nacional que se refieren a estas operaciones y las fuentes e instrumentos que suelen emplearse en su análisis. En el segundo capítulo se exponen, de manera sucinta, los principales cambios habidos en el entorno institucional donde se desenvuelven los intercambios con el resto del mundo, y se describe la evolución de los flujos comerciales españoles, sus principales características, su orientación geográfica y la transformación del patrón de especialización comercial que ha tenido lugar en las últimas décadas. En el tercer capítulo, mediante el empleo de modelos econométricos, se analizan los principales rasgos estructurales que caracterizan las exportaciones e importaciones de bienes y los ingresos por turismo. En el cuarto capítulo se realiza un estudio más detallado de los distintos indicadores que habitualmente se emplean para el análisis de coyuntura de la demanda exterior y del esquema analítico mediante el cual se lleva a cabo este análisis.

# I

## LA DEMANDA EXTERIOR EN LA TEORÍA ECONÓMICA. PRINCIPALES FUENTES DE INFORMACIÓN E INSTRUMENTOS PARA EL ANÁLISIS

El análisis macroeconómico del sector exterior se asienta en los cuatro pilares básicos que fundamentan el análisis de la coyuntura económica:

1. Conocimiento de los principios de *teoría económica* que sustentan las relaciones entre las variables relevantes.
2. Conocimiento del *entorno institucional* donde se determinan las magnitudes o variables económicas objeto del análisis.
3. Conocimiento adecuado de la *información estadística disponible*.
4. Empleo de las *técnicas estadístico-económicas* apropiadas que permitan una correcta evaluación de la información estadística de base y una adecuada contrastación de las relaciones teóricas existentes entre las distintas variables.

En este capítulo introductorio se describen brevemente los fundamentos teóricos de la demanda exterior, poniendo especial énfasis en el marco teórico general que sirve de base para la estimación de funciones de exportación e importación, y se ofrecen algunas nociones fundamentales sobre el esquema contable donde se encuadra su análisis.

### I.1. La demanda exterior en la teoría económica

En una economía abierta, la producción interior (Y) se destina a satisfacer no solo la demanda interior de consumo y de inversión, sino también la demanda que realizan los no residentes de los bienes y servicios producidos en el interior del país, es decir, las exportaciones (X). A su vez, la demanda total de la economía es atendida no solo por la produc-

ción interior, sino también por las compras al exterior de bienes y servicios, es decir, por las importaciones (M).

*El equilibrio requiere, por tanto, que la producción interior sea igual a la suma del gasto realizado por los residentes y no residentes en bienes y servicios producidos en el interior del país, o, lo que es equivalente, el producto interior de la economía ha de ser igual a la demanda total realizada por los residentes más el superávit o déficit de la balanza comercial:*

$$Y = C + I + (X - M) \quad [I.1]$$

Las implicaciones que supone la apertura de la economía al exterior sobre los agregados económicos son bien conocidas. El impacto de los aumentos de la demanda agregada de la economía sobre la producción interior (medidos por los multiplicadores) se ve modificado en una economía abierta, para tomar en consideración que una proporción de ese aumento del gasto será atendida por importaciones. De este modo, el comercio exterior constituye uno de los vehículos de transmisión de las fluctuaciones económicas, aumentando, en consecuencia, la interdependencia de los distintos países. Adicionalmente, las políticas económicas aplicadas deben tratar de conciliar los objetivos de equilibrio interno y externo, pudiendo surgir, en ocasiones, dilemas entre las medidas que permitirían alcanzar cada uno de ellos. No obstante, estos y otros múltiples aspectos de economía abierta escapan al alcance de este apartado, cuyo objetivo principal es el de detallar las principales nociones sobre la teoría de la determinación de los flujos internacionales de comercio exterior, a fin de introducir el marco teórico que se ha empleado para estimar las funciones de exportación e importación que se presentan en el capítulo III.

Dentro de la teoría económica pueden distinguirse tres enfoques para el análisis de la balanza comercial: el enfoque elasticidades, el enfoque absorción y el enfoque monetario (1) (2).

El *enfoque elasticidades* parte de la identidad básica:

$$BC = X - M \quad [I.2]$$

---

(1) En realidad, estos tres enfoques intentan explicar la balanza de pagos en su conjunto, y no solo la balanza comercial. Sin embargo, al tomar en consideración la existencia de movimientos de capital internacionales, los dos primeros —que realizan el supuesto de que los movimientos de capitales no existen o se determinan exógenamente— constituirían una aproximación teórica de la balanza comercial, y solo el tercero de ellos comprendería la balanza de pagos en su totalidad.

(2) Mundell (1991) distingue dieciséis aproximaciones teóricas distintas para analizar la balanza comercial o la balanza de pagos de un país, aunque, en realidad, ocho de ellas constituyen desarrollos más sofisticados o complejos que las tres que se mencionan aquí, mientras que las ocho restantes se derivan de la consideración de restricciones presupuestarias intertemporales.

donde BC es la balanza comercial, y X y M, las exportaciones e importaciones de bienes y servicios, y se ocupa del análisis de los determinantes de las exportaciones e importaciones y de los efectos de las variaciones del tipo de cambio sobre la balanza comercial, siendo su principal aportación la derivación de la condición de Marshall-Lerner, que establece los requisitos que han de cumplir las elasticidades-precio de la demanda de exportaciones e importaciones para que una devaluación tenga efectos beneficiosos sobre el saldo de la balanza comercial. Las principales críticas que ha suscitado esta aproximación estriban en los supuestos tan restrictivos que incorpora: en primer lugar, se trata de un enfoque de equilibrio parcial, y, en consecuencia, se eliminan las posibles interacciones existentes entre las exportaciones e importaciones y sus principales determinantes: el tipo de cambio, los precios y el *output*, que se consideran exógenos; en segundo lugar, las elasticidades de oferta de exportaciones e importaciones se consideran infinitas.

El *enfoque absorción* considera la balanza comercial como la diferencia entre el gasto o absorción de la economía y la renta disponible. Partiendo de la identidad básica [I.1] y denominando «absorción» (A) a la suma del consumo y la inversión nacionales, se tiene que:

$$BC = X - M = Y - A \quad [I.3]$$

Además, como el ahorro nacional (S) es la diferencia entre la renta nacional y el consumo, se obtiene:

$$BC = X - M = S - I \quad [I.4]$$

De este modo, el saldo de la balanza comercial constituye la diferencia entre el ahorro y la inversión nacionales (3). Si el ahorro nacional resulta insuficiente para financiar la inversión, la economía deberá recurrir al endeudamiento exterior. Esta aproximación enfatiza, por tanto, el papel que desempeñan algunas magnitudes macroeconómicas en la determinación del desequilibrio exterior.

Finalmente, *el enfoque monetario* considera la balanza de pagos en su totalidad, teniendo en consideración no solo las operaciones de bienes y servicios, sino también los flujos financieros con el resto del mundo. Bajo este enfoque, los desequilibrios de balanza de pagos se consideran un fenómeno de naturaleza monetaria, que solo puede solucionarse eliminando el desajuste entre la oferta y la demanda de dinero (4).

---

(3) Posteriormente podrá comprobarse cómo se modifica esta identidad al considerar las operaciones de rentas y transferencias con el resto del mundo.

(4) Un análisis más detallado de estos enfoques puede verse en Thirwall y Gibson (1991).

Todas estas aproximaciones tienen carácter complementario, al enfatizar, cada una de ellas, distintos aspectos de la evolución de la balanza de pagos. Por otro lado, los desarrollos teóricos más recientes han tendido a destacar el papel que desempeñan las expectativas sobre los tipos de interés, tipos de cambio, precios, etc., en la determinación de las decisiones de ahorro e inversión de una economía, adoptando, en consecuencia, un enfoque intertemporal de la balanza por cuenta corriente (5).

Tras esbozar las aproximaciones fundamentales para el análisis de las transacciones exteriores, cabe señalar que la mayoría de los trabajos empíricos que tratan de estimar funciones de importación y exportación de bienes y/o servicios constituyen un desarrollo del enfoque elasticidades, adoptando, en consecuencia, un marco de equilibrio parcial, donde los distintos factores determinantes de las exportaciones e importaciones se consideran exógenos. La delimitación de las variables que influyen sobre los flujos comerciales se basa en la teoría clásica de demanda, donde el agente importador se comporta como un consumidor que maximiza su función de utilidad sujeto a su restricción presupuestaria. Así, la función de demanda está compuesta por una variable de renta, por el precio de los bienes comercializados y, finalmente, por el precio de los bienes sustitutivos (6). Además, se permite la influencia de otros factores de oferta. En concreto, las ecuaciones de demanda y oferta de exportación y de importación se definen de la siguiente manera (7):

$$X^d = f(Y^*e, \quad PX, \quad P^*e) \quad [I.5]$$

$$f_1 > 0 \quad f_2 < 0 \quad f_3 > 0$$

$$X^s = g[PX(1 + S), P] \quad [I.6]$$

$$g_1 > 0 \quad g_2 < 0$$

---

(5) Véase Obstfeld y Rogoff (1995).

(6) El desarrollo de este modelo parte del supuesto de que los bienes comercializados constituyen sustitutos imperfectos de los producidos en el interior del país. El hecho de que una elevada proporción del comercio internacional comprenda productos manufacturados, para los que existen diferencias de precios entre los distintos países, justifica esta hipótesis. Por otro lado, la relevancia que han adquirido los intercambios de carácter intraindustrial —existencia simultánea de un flujo de importaciones y exportaciones de productos muy similares— constituye otra evidencia adicional en este sentido. En cualquier caso, la literatura económica distingue otro tipo de modelos destinado al análisis del comercio internacional de productos homogéneos, como las materias primas o bienes sin elaborar, que, en ausencia de restricciones al comercio internacional, son comercializados a un único precio. El análisis de las exportaciones e importaciones de este tipo de bienes se basa en el estudio de la existencia de desajustes entre la oferta y la demanda en el mercado interior.

(7) Véase Goldstein y Khan (1985).

$$M^d = h(Y, PM, P) \quad [1.7]$$

$$h_1 > 0 \quad h_2 < 0 \quad h_3 > 0$$

$$M^s = j[PM^*(1 + S^*), P^*] \quad [1.8]$$

$$j_1 > 0 \quad j_2 < 0$$

La demanda de exportaciones que realiza el resto del mundo ( $X^d$ ) depende positivamente del nivel de renta exterior ( $Y^*$ ) y del precio de los bienes sustitutivos de las exportaciones producidos por el resto del mundo ( $P^*$ ), expresados ambos en la moneda del país exportador mediante el tipo de cambio ( $e$ ). Por otra parte, el precio de las exportaciones ( $PX$ ) influye negativamente sobre la cantidad demandada.

Por su parte, la oferta de exportaciones ( $X^s$ ) depende positivamente del propio precio de exportación ( $PX$ ) y de los subsidios ( $S$ ) que se conceden a la actividad exportadora, y negativamente del precio de los bienes interiores sustitutivos de las exportaciones ( $P$ ). Así, si los precios que pueden obtener los productores nacionales en el mercado interior se incrementan, la cantidad ofrecida de exportaciones se reduce. El hecho de que los precios existentes en el mercado exterior e interior puedan ser distintos se justifica habitualmente mediante la existencia de competencia imperfecta y/o segmentación de los mercados.

Por lo que se refiere a las importaciones, su demanda ( $M^d$ ) depende positivamente de la renta del país importador ( $Y$ ) y del precio de los bienes sustitutivos de las importaciones producidos en el interior de dicho país ( $PM$ ). A su vez, el precio de las importaciones ( $PM$ ), expresado en moneda local, afecta negativamente al volumen demandado. Finalmente, la oferta de importaciones ( $M^s$ ) dependerá positivamente del precio que pagan los importadores ( $PM^*$ ), expresado, en este caso, en moneda extranjera —incorporando también los subsidios a la exportación que el resto del mundo proporciona a sus exportadores—, y negativamente del precio de los bienes interiores producidos por el resto del mundo ( $P^*$ ).

Todas estas ecuaciones constituyen el marco teórico general en el que se basa la estimación de funciones de exportación e importación de bienes y servicios. Sin embargo, dependiendo de las características de cada país y, en concreto, de su tamaño e importancia en la determinación de los precios internacionales, se pueden adoptar algunos supuestos que tienden a simplificar la forma funcional de estas ecuaciones. Por otro lado, desde una perspectiva empírica, existen diversas alternativas para aproximar las distintas variables que aparecen en las especificaciones que se han descrito. Estos aspectos se tratarán con detalle en el capítulo III, destinado a presentar y discutir las funciones de exportación e importación estimadas para la economía española.

## 1.2. Marco de referencia para el análisis de coyuntura de la demanda exterior

Desde la óptica del análisis global de la economía y de su integración con el resto de operaciones de la nación, el análisis de coyuntura de la demanda exterior debe realizarse en un marco completo e integrado. Este marco de referencia básico es el que proporciona el esquema de cuentas nacionales que, en España, elabora el Instituto Nacional de Estadística (INE).

La Contabilidad Nacional desagrega las operaciones de bienes y servicios con el resto del mundo en exportación e importación de bienes y en exportación e importación de servicios y consumo de los hogares residentes (no residentes) en el resto del mundo (en el territorio económico), habitualmente denominado pagos (ingresos) por turismo. El conjunto de estas operaciones, que son las que constituyen el ámbito de este libro, forman la *demanda exterior neta*, que, junto con las magnitudes que componen la demanda nacional, configuran el producto interior bruto de la economía.

Si a estas transacciones se añaden las otras operaciones con el resto del mundo que no forman parte del PIB, es decir, las operaciones de rentas y transferencias (corrientes y de capital), se obtiene la denominada *Cuenta del Resto del Mundo* de la Contabilidad Nacional, cuyo saldo, la *capacidad o la necesidad de la financiación de la nación*, refleja los resultados de las decisiones de ahorro e inversión del conjunto de la economía. La exposición de algunas de las identidades básicas de la Contabilidad Nacional que se realiza a continuación pone de relieve la relación existente entre las operaciones con el resto del mundo y el conjunto de las operaciones de la nación, y, como consecuencia, ayuda a comprender la necesidad de realizar el análisis de coyuntura tomando como referencia el esquema global e integrado que ofrecen las cuentas nacionales.

Así, el producto interior bruto de un país (PIB), unido a las importaciones de bienes y servicios (M), se destina a atender la demanda de consumo (C), de inversión (FBK) y las exportaciones (X):

$$\text{PIB} + \text{M} = \text{C} + \text{FBK} + \text{X} \quad [\text{I.9}]$$

es decir:

$$\text{PIB} = \text{C} + \text{FBK} + (\text{X} - \text{M}) \quad [\text{I.10}]$$

A partir de la expresión anterior, para obtener el total de la renta nacional disponible para el gasto (RNB) se debe descontar aquella parte obtenida por los no residentes dentro de la nación y añadir la ganada por los residentes fuera del territorio económico. Además, han de sumarse



las transferencias corrientes recibidas del resto del mundo y descontar las pagadas:

$$RNB = PIB + (R_{RM}^{del} - R_{RM}^{al}) + (Tcor_{RM}^{del} - Tcor_{RM}^{al}) \quad [I.11]$$

El conjunto de la renta nacional se destina al consumo o al ahorro:

$$RNB = C + ANB \quad [I.12]$$

De este modo, se tiene que:

$$\begin{aligned} C + FBK + (X - M) + (R_{RM}^{del} - R_{RM}^{al}) + (Tcor_{RM}^{del} - Tcor_{RM}^{al}) = \\ = C + ANB \end{aligned} \quad [I.13]$$

Eliminando el consumo y sumando en ambos lados de la expresión el saldo neto de las transferencias de capital con el resto del mundo, se tiene que:

$$\begin{aligned} FBK + (X - M) + (R_{RM}^{del} - R_{RM}^{al}) + (Tcor_{RM}^{del} - Tcor_{RM}^{al}) + \\ + (Tcap_{RM}^{del} - Tcap_{RM}^{al}) = \\ = ANB + (Tcap_{RM}^{del} - Tcap_{RM}^{al}) \end{aligned} \quad [I.14]$$

Es decir:

$$ANB - FBK = SOCRM + TNK \quad [I.15]$$

Siendo SOCRM el saldo de operaciones corrientes con el resto del mundo, y TNK, las transferencias netas de capital. De este modo, si el ahorro nacional, más las transferencias de capital recibidas del resto del mundo (netas de los pagos equivalentes), no son suficientes para financiar la inversión nacional, habrá que recurrir al ahorro externo, incurriendo, por tanto, en un saldo negativo (necesidad de financiación) con el resto del mundo. En caso contrario, si el ahorro nacional más las transferencias de capital netas son superiores a la inversión, existirá un exceso de ahorro o capacidad para financiar al resto del mundo (8).

Por tanto, desde la perspectiva de su relación con el resto de las variables macroeconómicas, la Cuenta del Resto del Mundo constituye el marco de referencia básico para el análisis de coyuntura del sector exterior. No obstante, la mayoría de los países disponen de otra cuenta que

---

(8) Cabe recordar que esta es la identidad sobre la que se basa el enfoque absorción para el análisis de la balanza de pagos.

refleja también todas las operaciones que se realizan entre los residentes de un país y el resto del mundo. Esta cuenta es la *Balanza de Pagos*, elaborada según la metodología del Fondo Monetario Internacional (FMI). Cabe destacar que ambas estadísticas muestran un estrecho paralelismo, ya que tratan de reflejar la evolución de las mismas operaciones, empleando, en su mayor parte, criterios de valoración homogéneos. De hecho, en la mayoría de los países la balanza de pagos se elabora en una primera instancia, constituyendo la principal fuente de información, junto con las estadísticas del comercio de mercancías, para la elaboración posterior de las cuentas nacionales.

A pesar de lo anterior, en ocasiones, el empleo de una terminología diferente y la existencia de algunas discrepancias metodológicas en cuanto a los criterios de valoración y clasificación de algunas operaciones han podido generar cierta confusión. En este sentido, resulta relevante mencionar que, hasta 1995, la balanza de pagos se encontraba dividida en dos subbalanzas: la balanza por cuenta corriente y la balanza por cuenta de capital. Bajo esta clasificación, en la balanza de pagos se denominaba «saldo de la balanza por cuenta corriente» al conjunto de operaciones que en la Cuenta del Resto del Mundo constituía la «capacidad o necesidad de financiación de la nación». Para mayor confusión, dentro de la Cuenta del Resto del Mundo existe un saldo que se denomina «saldo de operaciones corrientes» y que recoge el resultado de las operaciones de bienes, servicios, rentas y transferencias corrientes, excluyendo el saldo de las transferencias de capital. Afortunadamente, a partir de 1995, la aplicación del V Manual del FMI a la elaboración de la balanza de pagos ha supuesto una mayor aproximación y armonización con la Cuenta del Resto del Mundo, subsanando gran parte de estas discrepancias. Actualmente, como se aprecia en el cuadro I.1, donde se comparan de forma agregada las operaciones no financieras recogidas en ambas estadísticas (9), la balanza de pagos se encuentra dividida en tres subbalanzas: la balanza por cuenta corriente, que excluye las transferencias de capital; la balanza por cuenta de capital, que engloba, principalmente, las transferencias de capital, y, finalmente, la cuenta financiera. Por otra parte, dentro de la balanza por cuenta corriente, las anteriores ediciones de la Balanza de Pagos incluían las rentas del trabajo y las rentas de inversión en la rúbrica de servicios; actualmente, la

---

(9) La balanza de pagos es una cuenta completa, que registra todas las operaciones de bienes, servicios, rentas y transferencias y las transacciones financieras que se realizan entre los residentes de un país y el resto del mundo, según un sistema de recogida de datos denominado cerrado —todo ingreso o toda variación neta de pasivos ha de venir acompañado de un pago o de una variación neta de activos—, de manera que el saldo de la balanza de pagos siempre se encuentra equilibrado. La Cuenta del Resto del Mundo, por el contrario, registra exclusivamente las operaciones no financieras con el resto del mundo. Por otra parte, el Banco de España realiza una estimación de la correspondiente cuenta financiera, que publica en la edición anual de *Cuentas financieras de la economía española*.

**COMPARACIÓN BALANZA DE PAGOS-CUENTA DEL RESTO DEL MUNDO**

<i>Balanza de pagos</i>	<i>Cuenta del Resto del Mundo</i>
<b>BALANZA POR CUENTA CORRIENTE:</b>	<b>OPERACIONES DE BIENES Y SERVICIOS:</b>
Mercancías	Importación y exportación de bienes
Servicios	Consumo final en el resto del mundo (en el territorio económico) de las familias residentes (no residentes)
<i>Turismo y viajes</i>	Importación y exportación de servicios
<i>Otros servicios</i>	
	<b>OPERACIONES DE DISTRIBUCIÓN:</b>
Rentas	Rentas
Trabajo	Remuneración de asalariados
Capital	Rentas de la propiedad y de la empresa
<i>Sistema crediticio</i>	<i>Intereses efectivos</i>
<i>Administraciones Públicas</i>	<i>Rentas de activos inmateriales</i>
<i>Otros sectores residentes</i>	<i>Dividendos y otras rentas</i>
Transferencias corrientes	Transferencias corrientes
<i>Sistema crediticio</i>	<i>Impuestos ligados a la producción</i>
<i>Administraciones Públicas</i>	<i>e importación</i>
<i>Otros sectores residentes</i>	<i>Subvenciones a la importación</i>
	<i>y explotación</i>
	<i>Operaciones de seguro de accidentes</i>
	<i>Cotizaciones sociales</i>
	<i>Prestaciones sociales</i>
	<i>Cooperación internacional corriente</i>
	<i>Transferencias privadas</i>
	<i>internacionales</i>
	<i>Transferencias corrientes diversas</i>
<b>Saldo balanza por cuenta corriente</b>	<b>Saldo de operaciones corrientes con el exterior</b>
<b>BALANZA POR CUENTA DE CAPITAL:</b>	<b>CUENTA DE CAPITAL:</b>
Transferencias de capital	Transferencias de capital
<b>Saldo de las balanzas corriente y de capital</b>	<b>Capacidad (+) o necesidad (-) de financiación de la nación</b>
<b>CUENTA FINANCIERA:</b>	<b>CUENTA FINANCIERA:</b>
<b>Saldo de la balanza financiera</b>	<b>Ahorro financiero neto de la nación (VP – VA)</b>

balanza de pagos presenta una nueva rúbrica que, bajo la denominación de rentas, recoge tanto las rentas del trabajo como las rentas del capital.

Finalmente, conviene destacar que, a pesar de la homogeneización que ha supuesto la aplicación del V Manual del FMI, aún persisten algunas discrepancias que los analistas deben tener presentes al emplear ambas cuentas. En concreto, desde un punto de vista cuantitativo, la discrepancia más relevante entre ambas consiste en que la Cuenta del Resto del Mundo contabiliza las importaciones de bienes en términos CIF, es decir, incluye los costes, seguros y fletes, en tanto que la Balanza de Pagos las contabiliza en términos FOB, llevando a la balanza de servicios el valor de las operaciones relacionadas con el transporte y seguro de las mercancías. Las exportaciones se contabilizan en términos FOB en ambas cuentas.

La Cuenta del Resto del Mundo la elabora el INE con periodicidad trimestral y anual, mientras que la balanza de pagos la elabora mensualmente el Banco de España.

Las cifras mensuales de la balanza de pagos, junto con las de los registros aduaneros, disponibles también, a nivel mensual, constituyen las fuentes de información básicas para el análisis de coyuntura de la demanda exterior. El hecho de que este mismo conjunto de indicadores constituya el soporte documental básico para la elaboración de las operaciones de la demanda exterior de las cuentas nacionales, a precios corrientes, facilita notablemente el análisis a corto plazo de la demanda exterior, en comparación con lo que sucede con el resto de las magnitudes contables, donde habitualmente se dispone de indicadores que proporcionan información parcial y que deben ponderarse para obtener una visión global de la magnitud correspondiente. En cualquier caso, conviene resaltar que los indicadores disponibles para la valoración de la demanda exterior a precios constantes y sus correspondientes deflatores se encuentran sometidos a mayor incertidumbre, como se verá en el capítulo IV, donde se examinan las principales características de estos indicadores y se describe el esquema que se emplea habitualmente para el análisis de coyuntura de la demanda exterior.

## II

### **EVOLUCIÓN HISTÓRICA Y RASGOS BÁSICOS DEL COMERCIO EXTERIOR ESPAÑOL**

Hasta finales de los años cincuenta, España era una economía cerrada al exterior que había mantenido durante las dos décadas anteriores un sistema de desarrollo autárquico. Los intercambios comerciales y financieros con el resto del mundo se encontraban fuertemente condicionados y limitados por la existencia de un rígido mecanismo de control de cambios y de un esquema de licencias, contingentes y barreras a la importación que configuraban un marco muy restrictivo y discrecional, manteniendo la economía española aislada de los mercados internacionales. El Plan de Estabilización de 1959 supuso el inicio de un proceso de apertura, que culminaría en enero de 1993 con la entrada en vigor del Mercado Único Europeo. A lo largo de estos años, la economía española ha tenido que adaptarse a las condiciones de creciente competencia en los mercados internacionales, acometiendo una amplia y profunda reforma de su estructura productiva. En este capítulo se revisan brevemente los principales hechos históricos de este proceso y su influencia en la estructura y en el saldo del comercio exterior español.

#### **II.1. La política comercial española en perspectiva (1)**

Como se comentó anteriormente, la política comercial española de finales de los años cincuenta se instrumentaba mediante restricciones cuantitativas a la importación y al intercambio de divisas, de carácter global e indiscriminado. Este esquema acabaría por estrangular la incipiente fase de desarrollo industrial que se había iniciado a comienzos de esa

---

(1) En Viñas *et al.* (1979) se ofrece una revisión exhaustiva de las distintas medidas de política comercial adoptadas desde 1959 hasta 1975. Por otro lado, De la Dehesa, Ruiz y Torres (1991) ofrecen también una panorámica sobre la evolución de la política comercial, incluyendo el período posterior a la adhesión de España a la Comunidad Europea (CE).

década, resultando totalmente ineficaz para contener el deterioro del déficit comercial y evitar la crisis de balanza de pagos con que se cerraría este período. En efecto, ante la incapacidad de la oferta interna para satisfacer las necesidades propias de una fase de expansión industrial, las importaciones de bienes de equipo y materias primas cobraban una elevada trascendencia; sin embargo, el recurso creciente a la importación no pudo ser financiado mediante los ingresos generados por las exportaciones, que, al estar concentradas en productos agrícolas, resultaron muy vulnerables en años de malas cosechas. Todo ello puso de manifiesto la necesidad de modificar la política comercial existente, que se concretó en el Plan de Estabilización de 1959.

En conjunto, las medidas adoptadas a finales de los años cincuenta supusieron un cambio trascendental en la concepción de la política comercial española. Los dos hechos más relevantes fueron el abandono del sistema de tipos de cambio múltiples y la adopción del Arancel de 1960. En efecto, en 1960 España se adhirió a la disciplina del FMI, adoptando el sistema de tipos de cambio fijos de Bretton Woods, al que pertenecía la mayoría de los países industrializados —hasta su desaparición, a mediados de los setenta—. Este hecho constituía un avance sustancial en la reducción del intervencionismo, ya que el sistema anterior de tipos de cambio múltiples se había empleado de manera muy discrecional, fijando tipos de cambio distintos para las diferentes transacciones y productos, que alteraba sustancialmente la estructura de precios relativos, introduciendo serias distorsiones en los intercambios comerciales.

Por otra parte, la adopción del Arancel de 1960 supuso el retorno a un esquema de regulación comercial basado en las intervenciones sobre precios, que, en líneas generales, establecía una estructura de protección más selectiva, en contraposición al anterior sistema de control de cantidades (2). A pesar de ello, el nivel de protección permaneció en cotas muy elevadas. De hecho, el criterio empleado para establecer los tipos de arancel que recaían sobre los distintos productos intentó equiparar, en la medida de lo posible, los precios de los productos importados a los precios existentes en el mercado interior, con el agravante de que para convertir a pesetas los precios de importación, a fin de que fueran comparables con los precios internos, se empleó un tipo de cambio sobrevaluado. En consecuencia, el grado de protección arancelaria se mantuvo en niveles muy elevados, y no tardaron en articularse múltiples medidas que ten-

---

(2) Un sistema de restricciones cuantitativas tan extremo como el que mantenía la economía española generaba cuantiosos beneficios para los importadores españoles, denominados primas de escasez, cuya magnitud venía dada por la diferencia entre el precio de importación del producto y el precio que obtenían por su venta en el interior del país, que, en condiciones de insuficiencia de oferta, resultaba sustancialmente más elevado.

dían a relajar su incidencia y que acabaron por crear una estructura arancelaria muy compleja. Así, a los derechos arancelarios legales, sobre los que se llevaban a cabo las negociaciones internacionales, se superpuso la existencia de otros derechos que tenían una finalidad concreta: en particular, cabe destacar la aparición de los derechos transitorios, con tipos más reducidos, que inicialmente se aplicaban a los bienes de equipo y a aquellos productos que todavía se encontraban sujetos a restricciones cuantitativas, como algunas materias primas, pero que acabaron generalizándose a numerosas partidas del arancel; además, en algunas ocasiones, para paliar las tensiones inflacionistas, se aplicó una rebaja lineal a todos los productos, surgiendo así los llamados derechos coyunturales. A ello cabe añadir la profusión de reducciones, bonificaciones y exenciones arancelarias que fueron introduciéndose a lo largo de este período.

Por otra parte, aunque desde 1960 el sistema de política comercial se asentó primordialmente en la protección arancelaria, hasta 1986 subsistieron otros instrumentos de política comercial. En concreto, cabe destacar el sistema de ajustes fiscales en frontera, cuya finalidad era la de garantizar la neutralidad del sistema de imposición indirecta frente al exterior. Así, por un lado, trataba de equiparar las cargas fiscales que recaían sobre las importaciones a la imposición indirecta que soportaban los bienes de similares características producidos en el interior del país, que, como es sabido, consistía, básicamente, en el Impuesto General sobre el Tráfico de Empresas (IGTE) y en los impuestos de lujo y especiales. Por otro lado, en el caso de las exportaciones, se implantó el sistema de desgravación fiscal, para evitar cualquier incidencia de los impuestos sobre los precios de los productos exportados y eludir así la doble imposición internacional.

No obstante, en la práctica, como han puesto de manifiesto numerosos autores, el Impuesto de Compensación de Gravámenes Interiores (ICGI) llevaba implícita una cuota encubierta de protección, mientras que, por su parte, el sistema de Desgravación Fiscal a la Exportación (DFE) suponía una subvención a la exportación (3). En efecto, al ser el IGTE un impuesto acumulativo o en cascada —la cuota devengada se engloba en el precio de las sucesivas transacciones—, resultaba imposible conocer con precisión cuál era la carga fiscal que soportaba el consumidor final, cuya magnitud podía variar dependiendo, entre otros factores, de la longitud del proceso de distribución del bien. Esto condujo a que las autoridades tendieran a establecer un ICGI y una DFE que, a nivel global, otorgaban ventajas fiscales a la producción interior y a la exportación, con la

---

(3) De la Dehesa, Ruiz y Torres (1991) calculan que el ICGI supuso una cuota encubierta de protección que osciló, en media, en torno al 2 % desde su implantación en 1964 hasta su sustitución por el IVA en 1986, variando según productos. Otras estimaciones, sin embargo, sitúan la cuota de protección en magnitudes sensiblemente más elevadas [véase, por ejemplo, Viñas *et al.* (1979)].

consiguiente pérdida de neutralidad de los mecanismos de ajuste en frontera. Esta situación cambió radicalmente tras la incorporación de España a la CE (4), que supuso la adopción del Impuesto sobre el Valor Añadido (IVA) como figura central de la imposición indirecta. Como se sabe, el IVA es un impuesto transparente, que garantiza la neutralidad exterior, de manera que las importaciones soportan los mismos tipos impositivos que los bienes producidos en el interior de cada país, al tiempo que, en el caso de las exportaciones, resulta fácil desligar qué parte del precio corresponde a los impuestos indirectos.

Para finalizar con los instrumentos de política comercial existentes desde 1960, cabe mencionar que, aparte del arancel y de la incidencia del sistema de ajustes fiscales en frontera, la regulación española en materia de comercio exterior mantuvo cuatro regímenes de importación que delimitaban el conjunto de mercancías cuyo comercio requería la concesión previa de licencias o quedaba restringido. Ordenados de menor a mayor, según su grado de restricción, estos regímenes eran: *el comercio liberalizado, el comercio global, el comercio bilateral y el comercio de estado*. Bajo el régimen de comercio liberalizado se englobaban aquellas mercancías cuyo intercambio no requería la concesión de licencia de importación; básicamente, materias primas necesarias para la producción interior. El régimen de comercio global tenía un carácter transitorio, al recoger aquellas mercancías que pasarían a continuación a las listas de productos liberalizados; bajo este régimen se imponían restricciones cuantitativas a la importación, sin discriminar según el país de procedencia del producto. El comercio bilateral constituía un apartado más restrictivo, que cubría aquellos productos no comprendidos en otras clasificaciones, discriminando según su país de procedencia; finalmente, el comercio de estado se refería a aquellos productos cuya importación quedaba restringida al ámbito del Estado, como el petróleo y algunos productos agrícolas.

La profusión de instrumentos que caracterizaba la estructura de protección vigente en aquellos años hace que la labor de cuantificar el grado de protección y su evolución temporal resulte extremadamente compleja. En este trabajo se ha estimado la evolución de la protección arancelaria, que se presenta en el cuadro II.1 (5). Debido al carácter limitado de esta medida, también se aproxima el nivel de protección indirectamente, mediante su efecto sobre los flujos comerciales, empleando para ello el gra-

---

(4) Aunque el acuerdo económico alcanzado entre los países europeos ha cambiado de denominación a medida que se avanzaba en el nivel de integración, en este trabajo solo se distingue entre Comunidad Europea (CE), con anterioridad a 1993, y Unión Europea (UE), posteriormente. No obstante, en los cuadros y gráficos que abarcan un amplio período de tiempo se ha preferido mantener la denominación vigente en la actualidad.

(5) En el capítulo III se describe el procedimiento empleado para la estimación de la protección arancelaria y se analiza su incidencia sobre las importaciones.



**EL PROCESO DE APERTURA AL EXTERIOR  
Y EVOLUCIÓN DE LAS PRINCIPALES MAGNITUDES MACROECONÓMICAS**

	<i>Protección exterior</i>			<i>España (b)</i>				<i>OCDE</i>	
	<i>Protec- ción aran- celaria</i>	<i>Grado de apertura (a)</i>	<i>Creci- miento del PIB</i>	<i>Inflación</i>	<i>Saldo balanza c/c</i>	<i>Tipos de cambio</i>		<i>Creci- miento del PIB</i>	<i>Inflación</i>
						<i>PTA/\$</i>	<i>PTA/ OCDE</i>		
1960	16,5	12,0	2,4	1,3	3,7	60,0	54,1	—	—
1961	14,4	12,9	11,8	2	1,8	60,0	54,6	—	—
1962	13,3	14,4	9,3	5,9	0,4	59,9	54,6	—	—
1963	12,6	15,1	8,8	8,9	-1,1	59,9	54,6	4,6	2,6
1964	12,7	16,9	6,2	6,8	0,2	59,9	54,6	6,1	2,4
1965	9,4	19,1	6,3	13,2	-2,1	59,9	54,6	5,1	3
1966	10,5	20,9	7,2	6,3	-0,2	59,9	54,6	5,7	3,5
1967	10,8	19,3	4,3	6,6	-1,5	61,1	55,4	3,9	2,9
1968	9,4	20,4	6,6	4,8	-0,8	69,7	62,1	5,1	3,9
1969	8,7	21,7	8,9	2,2	-1,2	69,9	61,9	5,1	4,7
1970	8,5	23,3	4,2	5,7	0,2	69,7	61,9	3	5,6
1971	8,6	23,8	4,6	8,2	2	69,2	62,7	3,3	5,3
1972	8,9	26,2	8,1	8,2	1,1	64,3	62,3	5,1	4,8
1973	8,7	27,6	7,8	11,4	0,8	58,2	61,9	5,9	7,9
1974	6,8	27,1	5,6	15,7	-3,7	57,7	59,6	0,7	13,4
1975	7,3	26,8	0,5	17	-3,3	57,4	61,5	-0,1	11,4
1976	7,3	27,9	3,3	17,6	-4	66,9	65,2	4,5	8,6
1977	8,9	27,7	2,8	24,5	-1,8	76,0	73,5	3,8	8,8
1978	10,3	28,5	1,5	19,8	1,1	76,6	81,5	4,1	7,5
1979	10,1	31,0	0,0	15,7	0,6	67,1	75,0	3,4	9,7
1980	10,2	31,4	1,3	15,6	-2,5	71,7	80,5	0,9	12,4
1981	9,5	32,0	-0,2	14,5	-2,8	92,4	85,7	1,4	10,4
1982	9,8	33,1	1,6	14,4	-2,6	109,9	89,6	-0,3	7,7
1983	9,7	34,0	2,2	12,2	-1,6	143,5	105,8	2,8	5,2
1984	8,9	35,3	1,5	11,3	1,3	160,8	106,0	4,5	5
1985	9,2	36,1	2,6	8,8	1,3	170,0	107,6	3,3	4,4
1986	8,0	37,6	3,2	8,8	1,6	140,0	111,1	2,9	2,6
1987	7,7	40,1	5,6	5,2	0	123,5	112,0	3,2	3,2
1988	7,0	41,9	5,2	4,8	-1,1	116,5	108,3	4,3	3,5
1989	5,5	44,2	4,7	6,8	-3	118,4	103,4	3,2	4,6
1990	4,7	45,0	3,7	6,7	-3,4	101,9	100,0	2,1	5,2
1991	4,0	47,8	2,3	5,9	-3,1	104,0	99,8	0,5	4,4
1992	3,1	50,9	0,7	5,9	-3,1	102,4	102,1	1,9	3,1
1993	1,5	51,8	-1,2	4,6	-0,5	127,3	115,5	1,4	2,8
1994	1,2	57,8	2,1	4,7	-0,9	133,9	123,6	2,7	2,3
1995	1,1	61,0	2,8	4,7	1,5	124,7	124,5	2,0	2,5
1996	1,0	65,0	2,2	3,6	1,7	126,7	123,7	2,4	2,3
<b>TASAS Y VALORES MEDIOS:</b>									
1960-1973	10,9	19,5	6,9	6,5	0,2	63,0	57,8	3,8	3,3
1974-1979	8,4	28,2	2,3	18,4	-1,9	67,0	69,4	2,7	9,9
1980-1985	9,5	33,7	1,5	12,8	-1,2	124,7	95,9	2,1	7,5
1985-1996	4,1	49,4	2,9	5,6	-0,9	119,9	111,3	2,4	3,3

Fuentes: OCDE, Instituto Nacional de Estadística y Banco de España.

(a) El grado de apertura se define como la suma de las exportaciones e importaciones de bienes y servicios en porcentajes PIB, a precios constantes.

(b) Las tasas de crecimiento del PIB de España correspondientes al período 1960-1964 se han tomado de Corrales y Taguas (1989). A partir de 1964, se emplean las cifras de la Contabilidad Nacional (base 1986).

do de apertura de la economía, que se define como la suma de las exportaciones e importaciones de bienes y servicios en porcentaje del PIB, calculado a precios constantes. En Viñas *et al.* (1979) y De la Dehesa *et al.* (1991) se llevan a cabo un análisis más riguroso de la incidencia de las distintas medidas de protección y una cuantificación de las mercancías sometidas a los distintos tipos de régimen.

La mayoría de los trabajos realizados coinciden en señalar que el proceso de desaparición de los esquemas proteccionistas fue lento y sufrió algunos altibajos hasta la adhesión de España a la CE en 1986. La tendencia que revelan estos estudios y los resultados que se desprenden del cuadro II.1 permiten distinguir distintas fases en la evolución de la protección exterior. No obstante, como ahora se verá, la intensidad y el énfasis liberalizador que se aprecia en cada una de ellas se encuentran en estrecha relación con los resultados económicos alcanzados y, en particular, con la posición del saldo de la balanza por cuenta corriente. Por ello, a efectos de presentación, se ha preferido distinguir las cuatro grandes etapas basadas en el perfil cíclico de la economía, que se emplean tradicionalmente en el análisis del sector exterior: la primera fase comprende los años previos a la primera crisis energética en 1973; la segunda, el período entre ambas crisis energéticas (1974-1979); la tercera abarca el quinquenio 1980-1985; y, finalmente, la última etapa se extiende desde la adhesión de España a la CE hasta la actualidad.

#### *II.1.1. La etapa de expansión económica (1960-1973)*

Durante la primera fase considerada, la economía española atravesó un prolongado período de expansión, acompañado de una persistente y elevada tasa de inflación (véase cuadro II.1). A lo largo de estos años, la liberalización comercial experimentó un fuerte impulso, que tuvo como resultado una notable reducción del nivel de protección de la economía española, si bien este proceso sufrió algunos altibajos. En efecto, como se aprecia en el cuadro II.1, la protección arancelaria descendió sustancialmente entre 1960 y 1966, impulsada por las rebajas llevadas a cabo en 1963 para luchar contra la inflación, apareciendo los derechos coyunturales, antes mencionados, y registrándose una rebaja lineal del 5 % respecto a los tipos legales. Adicionalmente, en 1964 se llevó a cabo una nueva reducción generalizada del arancel, de una cuantía del 5 %, para mitigar los posibles efectos sobre los precios que podían derivarse de la implantación del ICGI. Por otra parte, en este período disminuyó el porcentaje de productos sometidos a restricciones cuantitativas y se introdujeron exenciones y bonificaciones para las materias primas y bienes de equipo: según los cálculos realizados por De la Dehesa, Ruiz y Torres (1991), el porcentaje de importaciones que se incluían en el régimen de

comercio liberalizado pasó de un 40 % sobre el total de las importaciones en 1960, al 71,2 % en 1966.

En 1967, el ritmo de avance de la economía había perdido fuerza, los precios mantenían ritmos de crecimiento muy elevados y la balanza de pagos presentaba una situación deficitaria. En estas circunstancias, se aprobaron nuevas medidas estabilizadoras, que se concretaron en una devaluación de la peseta —del 16,7 % frente al dólar— y en otras medidas de política económica que ayudaron a recobrar una situación económica más equilibrada, permitiendo una reducción transitoria de la inflación y una contención del desequilibrio por cuenta corriente, al tiempo que se recaudaba el crecimiento económico. No obstante, el proceso de liberalización se frenó hasta 1970, sin que se acordasen nuevas reducciones arancelarias ni se publicasen nuevas listas de mercancías liberalizadas. Únicamente se concedieron nuevas exenciones y bonificaciones arancelarias a determinados productos que, con frecuencia, pretendían satisfacer los intereses de algunos grupos de presión.

Finalmente, entre 1970 y 1973 tuvo lugar un nuevo impulso liberalizador, marcado por la firma del acuerdo preferencial con la CE (formada entonces por los seis países fundadores: Francia, Alemania, Italia, Bélgica, Holanda y Luxemburgo), bajo el cual se instrumentaron nuevas reducciones arancelarias. Existe un amplio consenso que indica que el acuerdo benefició a España, ya que los países pioneros de la actual UE redujeron sustancialmente las barreras arancelarias que aplicaban a los productos españoles, sin que ello tuviera un reflejo equivalente en el arancel español. Al margen de este acuerdo, en este período tuvo lugar una nueva reducción de las mercancías sujetas a cuotas y de la protección arancelaria, si bien estas medidas reductoras serían derogadas en los años sucesivos, tras la primera crisis energética.

A lo largo de estos años, las importaciones registraron un sustancial avance, en consonancia con la prolongada fase de expansión económica que atravesó la economía española. Las exportaciones de bienes experimentaron también un notable crecimiento, si bien no fue suficiente para compensar el impulso de las importaciones, produciéndose, en consecuencia, una constante ampliación del desequilibrio de la balanza comercial. El grado de apertura de la economía ascendió hasta el 27,6 % en 1973, frente al 12 % observado en 1960. En cualquier caso, a pesar de la tendencia liberalizadora y de su indudable contribución al desarrollo económico, el nivel de protección permanecía en cotas excesivamente elevadas, coadyuvando al mantenimiento de estructuras productivas poco eficientes y excesivamente inflacionistas. Además, la política comercial mantuvo un sesgo en contra de las exportaciones, al incrementar los costes de las materias primas y bienes de equipo importados empleados por estos sectores en sus procesos productivos, que solo era mitigado par-

cialmente por el sistema de tráfico de perfeccionamiento (6). A pesar de ello, el inicio del turismo de masas, el ciclo expansivo en que se encontraban inmersos los países de Europa —que absorbieron el excedente de mano de obra generado por la economía española, originando un flujo creciente de transferencias— y, en fin, la afluencia de inversiones extranjeras permitieron financiar sin dificultades el déficit de la balanza comercial.

### *II.1.2. El período comprendido entre ambas crisis energéticas (1974-1979)*

A finales de 1973, el encarecimiento de los precios del petróleo y de otras materias primas provocó una crisis económica internacional. Como es bien sabido, el impacto de la crisis sobre la actividad industrial española actuó con cierto retraso, ya que las autoridades económicas, influidas por una percepción errónea acerca de la duración de la crisis y por las incertidumbres existentes en el terreno político, retardaron la traslación de los incrementos de costes a precios, dificultando el proceso de ahorro energético que habían iniciado otros países. De este modo, la elevada dependencia de la energía importada que caracterizaba al sistema productivo español permaneció inalterada, provocando un deterioro sustancial del desequilibrio comercial. Por otra parte, el estancamiento de los países industrializados frenó el avance de las exportaciones y de las otras partidas que en la fase anterior habían permitido financiar el déficit comercial (turismo, remesas de emigrantes e inversión exterior).

En este contexto, la política comercial mantuvo un tono liberalizador hasta 1975. Sin embargo, una vez se pudo constatar el abultado deterioro del déficit por cuenta corriente, el proceso de apertura de la economía se paralizó e, incluso, invirtió su tendencia: las medidas liberalizadoras adoptadas al final del período anterior fueron revocadas, salvo en lo que se refiere a los compromisos adquiridos con la CE en 1970, de modo que el nivel de protección recuperó un nivel muy similar al existente en 1966. Por su parte, el porcentaje de las exportaciones e importaciones sobre el PIB se mantuvo estancado en torno al 27 %.

---

(6) Teniendo en cuenta que la protección efectiva mide la diferencia entre el valor añadido que genera la actividad bajo el sistema vigente de protección, respecto al valor añadido que generaría si no tuviera que pagar arancel, los sectores exportadores suelen presentar una tasa de protección efectiva negativa, al tener que soportar el aumento de costes derivado de la protección sobre los *inputs* intermedios importados que incorporan en sus procesos productivos, mientras que su producto final se vende al precio que determina la competencia en los mercados internacionales. Este sesgo es común a la mayoría de los países. Por ello, la política comercial intenta articular sistemas para aliviar estos efectos. En España se había creado el sistema de tráfico de perfeccionamiento, que consistía en una devolución de los gravámenes pagados en las mercancías importadas que se incorporaban en los productos exportados.

La ralentización del crecimiento y la elevada inflación condujeron a los Pactos de la Moncloa, en 1977. Las medidas adoptadas contemplaban una reducción del gasto para contener la inflación y el déficit creciente de la balanza de pagos. Además, la peseta se devaluó un 20 % frente al dólar, favoreciendo un mayor ritmo de avance de las exportaciones y de los ingresos por turismo. En consecuencia, la balanza de pagos mostró un comportamiento favorable en 1978 y 1979, posibilitando un nuevo avance en el proceso de liberalización. Así, entre 1978 y 1979 se redujeron sensiblemente las mercancías sometidas a contingentes y se flexibilizaron algunas importaciones sometidas al ámbito de comercio de estado. Según las estimaciones realizadas por De la Dehesa, Ruiz y Torres (1991), como resultado de estas medidas el porcentaje de comercio liberalizado ascendió al 91 % en 1980. No obstante, el impulso más importante se derivó de los acuerdos internacionales firmados en 1979. El primero de ellos se formalizó con los países de la EFTA, extendiendo las condiciones contenidas en el Acuerdo Preferencial con la CE a estos países. El segundo acuerdo tuvo lugar tras las negociaciones multilaterales llevadas a cabo en la Ronda de Tokio del GATT, en 1979, donde se acordaron rebajas arancelarias significativas que se mantendrían hasta 1985 y que afectaron a cerca del 40 % de las partidas del arancel.

### *II.1.3. Los años de ajuste económico (1980-1985)*

En 1979 se produjo la segunda crisis del petróleo y se registró un estancamiento generalizado en todas las economías industrializadas. En la economía española, los efectos del encarecimiento del precio del petróleo se reflejaron intensamente en la balanza de pagos —que tornó en déficit el superávit que había registrado en 1979— y en los precios, poniendo de relieve la necesidad de llevar a cabo una reestructuración productiva. Así, durante la primera mitad de la década de los ochenta la economía española atravesó una fase de ajuste. A lo largo de estos años, las exportaciones de bienes y servicios experimentaron un notable dinamismo, impulsadas adicionalmente por la devaluación de la peseta que tuvo lugar en 1982, convirtiéndose así en el motor del crecimiento económico, en tanto que las importaciones registraron tasas de crecimiento muy reducidas.

El pre-acuerdo alcanzado para la adhesión de España a la CE en 1986 marcó el rumbo de la política comercial en ese momento. Así, en 1980 se acordó una rebaja arancelaria frente a esta área que, en términos medios, suponía un 13 % sobre los tipos legales [véase Cañada y Carmena (1989)]. Desde este momento, hasta la plena integración en la CE, no se produjeron cambios significativos en la política comercial, por lo que respecta a las importaciones, aunque cabe destacar un mayor én-

fasis en la política de promoción de las exportaciones, que, como se ha dicho, a lo largo de esta fase constituyeron el componente más dinámico de la demanda, determinando un nuevo aumento en el grado de apertura de la economía, pese al estancamiento de las importaciones.

#### *II.1.4. La integración de España en la CE (1986-1995)*

Finalmente, el cuarto período considerado abarca los años posteriores a la adhesión de España a la CE. Durante estos años, el sistema de protección experimentó una profunda transformación, tanto en lo que se refiere a los instrumentos aplicados como a la intensidad de su empleo.

En primer lugar, la desaparición del sistema de regímenes de importación vigente desde 1960 supuso la eliminación de las restricciones cuantitativas y contingentes existentes, si bien cabe mencionar que, en vísperas de la integración, gran parte de las importaciones se encontraban ya sujetas al régimen de comercio liberalizado. En segundo lugar, la entrada de España en la CE trajo consigo una profunda reforma del sistema fiscal, al sustituir el IGTE y los impuestos de lujo por el IVA. Con ello, se suprimieron también los ajustes finales en frontera, y su carácter de instrumento de protección para las importaciones y subsidio a la exportación. Finalmente, se acentuó la tendencia descendente de la protección arancelaria, no solo por el desarme gradual que se llevó a cabo frente a la CE, sino también por la progresiva adaptación del arancel español frente a terceros países a la Tarifa Exterior Común vigente en la Comunidad, que era sensiblemente más reducida que la tarifa arancelaria existente en España en 1985. El desarme arancelario y la adopción de la Tarifa Exterior Común se llevaron a cabo mediante un calendario gradual de reducciones proporcionales en los niveles de protección durante el período 1986-1993. Las reducciones llevadas a cabo y las fechas en que se realizaron fueron las siguientes:

	<u>%</u>
Marzo de 1986 .....	10
Enero de 1987 .....	12,5
Enero de 1988 .....	15
Enero de 1989 .....	15
Enero de 1990 .....	12,5
Enero de 1991 .....	12,5
Enero de 1992 .....	12,5
Enero de 1993 .....	10

Para valorar correctamente la reducción de las barreras arancelarias llevada a cabo a partir de 1986, conviene realizar un análisis de la protección nominal por productos y áreas geográficas. Los resultados que se desprenden de los trabajos de Viñas *et al.* (1979), De la Dehesa, Ruiz y Torres (1991) y Cañada y Carmena (1989 y 1991) revelan que la protección nominal arancelaria en la economía española mantenía una estructura escalonada similar a la del resto de los países industrializados, en el sentido de que los niveles de protección se incrementaban a medida que aumenta el grado de elaboración de los productos. Así, la protección sobre las materias primas era muy reducida; los bienes intermedios se encontraban más protegidos cuanto más elaborados; luego, se encontraban los bienes de equipo y, finalmente, en el extremo de la escala, los bienes de consumo. Según los trabajos mencionados, esta estructura se mantuvo estable desde 1960 hasta 1985. En concreto, el último trabajo mencionado, realizado por Cañada y Carmena, señala que en 1985 los productos más protegidos eran los procedentes del automóvil y de otras industrias tradicionales, como la textil y el calzado, la maquinaria agrícola e industrial y la maquinaria eléctrica y electrónica, en tanto que los productos intermedios y las materias primas presentaban un nivel de protección nominal muy reducido; los productos alimenticios mostraban también un escaso nivel de protección arancelaria, si bien la protección de estas industrias se basaba en otros mecanismos alternativos. Por áreas geográficas, el nivel de protección era sustancialmente más elevado para los productos procedentes de la CE, debido a que las importaciones que provenían de esta área eran, en su mayoría, bienes de consumo y de equipo, que se encontraban en las escalas superiores de protección. De ahí que el desarme arancelario llevado a cabo a partir de 1986 tuviera una importancia vital en el proceso de liberalización económica. Como resultado de este proceso, el grado de apertura de la economía española registró un avance sin precedentes, experimentando en solo diez años un incremento equivalente al registrado en los veinte años anteriores, que lo sitúa en niveles similares a los existentes en las principales economías europeas.

## **II.2. La evolución de la demanda exterior**

Tras analizar los cauces por los que ha transcurrido la política comercial española desde el inicio del proceso de apertura, en esta sección se estudiarán con mayor detalle los cambios que han experimentado la estructura y evolución de la demanda exterior en este lapso de tiempo. En un principio, se examinan las tendencias globales de la demanda exterior y sus principales características cíclicas; las siguientes secciones permiten profundizar en el curso que ha seguido cada uno de sus componen-

tes, poniendo un énfasis especial en las exportaciones e importaciones de bienes y en los ingresos por turismo.

### *II.2.1. Composición y principales rasgos de la demanda exterior neta*

Como se comentó en el apartado anterior, a lo largo de las tres últimas décadas la economía española ha transformado radicalmente su esquema de crecimiento, abandonando la política de industrialización basada en la sustitución de importaciones por un modelo de desarrollo abierto al exterior. La trascendencia de este cambio se pone de manifiesto al analizar la profunda transformación habida en la demanda exterior española (véanse cuadros II.1 y II.2).

Como se puede apreciar, uno de los principales rasgos que caracterizan la evolución de la demanda exterior es la progresiva y continua ampliación de las relaciones comerciales con el exterior. Así, mientras que en 1964 la suma de las exportaciones e importaciones de bienes y servicios, a precios constantes —es decir, el grado de apertura de la economía—, representaba un porcentaje muy reducido del PIB, ligeramente superior al 16 %, en 1996 se situaba en torno al 65 % del PIB.

El proceso de aumento de los flujos comerciales con el exterior registró algunas oscilaciones a lo largo de estos años, que se pueden constatar al analizar la evolución de los principales componentes de la demanda exterior en las distintas etapas que se consideraron en el apartado precedente. Como se recordará, durante los años comprendidos entre 1964 y 1973 las principales economías industrializadas atravesaron una fase de crecimiento elevado y sostenido, al que se incorporó la economía española tras acometer una profunda reforma de su política comercial. En estas circunstancias, las exportaciones e importaciones de bienes y servicios registraron tasas de crecimiento muy elevadas que se extendieron a todos sus componentes. De este modo, a finales del período considerado las exportaciones de bienes habían duplicado su importancia relativa en el PIB, situándose en el 6 %, mientras los ingresos por turismo, inmersos en lo que se ha denominado el *boom* turístico de los sesenta, alcanzaban un 5,3 % del PIB. Por su parte, las importaciones de bienes presentaban un porcentaje del 13,9 %, mientras que los pagos por turismo y otros servicios conservaban magnitudes muy reducidas.

Tras este impulso inicial, el proceso de apertura de la economía experimentarían un cierto freno en el período comprendido entre ambas crisis energéticas. A lo largo de estos años, destacan especialmente la intensa desaceleración que registraron las importaciones de bienes y



## ESTRUCTURA Y EVOLUCIÓN DE LA DEMANDA EXTERIOR

TASAS DE VARIACIÓN												
	Precios constantes				Precios corrientes							
	Total	Bienes	Turismo	Otros servicios	Total	Bienes	Turismo	Otros servicios	Total	Bienes	Turismo	Otros servicios
EXPORTACIONES:												
Media 1964-1973	11,9	14,3	7,2	97,3	20,9	20,9	14,7	47,7				
Media 1974-1979	5,3	10,4	-2,4	7,2	21,8	26,1	16,3	18,6				
Media 1980-1985	6,6	7,2	5,7	5,7	21,8	22,7	21,3	18,8				
Media 1986-1992	4,9	6,2	0,5	6,7	7,2	7,0	7,8	8,7				
1993	8,5	10,6	4,0	3,4	13,6	15,8	10,2	8,4				
1994	16,7	19,5	8,8	11,3	21,9	25,3	14,3	17,0				
1995	8,2	9,6	5,3	3,3	14,4	16,4	10,0	9,9				
1996	10,3	10,6	6,5	14,3	13,7	13,9	10,5	17,7				
IMPORTACIONES:												
Media 1964-1973	13,6	13,3	12,2	29,8	18,4	17,9	18,1	30,6				
Media 1974-1979	3,6	3,4	6,3	9,5	21,1	21,4	19,1	21,0				
Media 1980-1985	1,6	0,7	4,5	13,5	20,7	20,5	21,2	24,5				
Media 1986-1992	12,8	13,2	14,2	8,7	11,1	10,6	17,8	14,5				
1993	-5,2	-6,5	-7,4	11,9	1,0	-1,3	4,8	19,6				
1994	11,4	14,4	-14,5	-6,0	17,7	21,6	-8,4	0,5				
1995	8,8	9,9	-3,0	0,2	13,3	14,9	0,0	4,8				
1996	7,5	7,0	10,2	13,1	9,8	9,2	12,2	15,4				
PORCENTAJES DEL PIB												
	Exportaciones				Importaciones				Saldo neto			
	Total	Bienes	Turismo	Otros servicios	Total	Bienes	Turismo	Otros servicios	Total	Bienes	Turismo	Otros servicios
PRECIOS CONSTANTES:												
1964	8,2	3,2	5,1	0,0	8,6	8,3	0,3	0,0	-0,4	-5,2	4,8	0,0
1973	12,7	6,0	5,3	1,4	14,9	13,9	0,5	0,6	-2,2	-7,9	4,9	0,8
1979	15,1	9,4	3,9	1,8	16,3	14,6	0,7	1,0	-1,2	-5,2	3,2	0,8
1985	20,1	12,9	4,9	2,3	15,9	13,8	0,6	1,5	4,2	-0,9	4,3	0,8
1992	22,0	15,3	3,9	2,8	28,9	25,5	1,3	2,1	-6,9	-10,2	2,6	0,7
1996	31,4	23,1	4,7	3,6	33,7	30,3	1,0	2,4	-2,3	-7,2	3,7	1,2
PRECIOS CORRIENTES:												
1964	8,1	4,2	4,0	0,0	10,4	9,7	0,4	0,3	-2,3	-5,5	3,6	-0,3
1973	14,5	7,7	4,6	2,3	15,3	13,8	0,6	1,0	-0,8	-6,1	4,0	1,3
1979	15,0	9,6	3,3	2,0	14,7	13,2	0,5	1,0	0,3	-3,6	2,8	1,0
1985	22,7	15,2	4,9	2,6	20,8	18,5	0,7	1,6	1,9	-3,3	4,2	1,0
1992	17,6	11,5	3,9	2,2	20,4	17,4	1,0	1,9	-2,8	-5,9	2,9	0,3
1996	25,4	17,7	4,8	2,9	24,3	21,1	0,9	2,3	1,1	-3,4	3,9	0,6

Fuente: Instituto Nacional de Estadística.

servicios y, en la vertiente de exportaciones, el retroceso de los ingresos por turismo. Sin embargo, a pesar del contexto internacional recesivo, las exportaciones de bienes mantuvieron tasas de crecimiento real elevadas, si bien cabe mencionar que su comportamiento a lo largo del período fue muy diferenciado, permaneciendo prácticamente estancadas en los años 1974 y 1975 y mostrando posteriormente una vigorosa recuperación, tras las devaluaciones de la peseta que tuvieron lugar en 1976 y en 1977.

Durante los años de ajuste económico que siguieron a la segunda crisis energética, la economía española registró un ritmo de crecimiento muy moderado, inferior al observado en la mayoría de los países industrializados. En este contexto, el avance de las exportaciones de bienes — pese a mostrar tasas más moderadas que en los períodos previos— y la recuperación de los ingresos por turismo constituyeron el motor del crecimiento económico, mientras que las importaciones permanecieron estancadas. En consecuencia, la participación de las exportaciones en el PIB aumentó en cinco puntos porcentuales, hasta situarse en el 20,1 %, en tanto que la participación de las importaciones permaneció estabilizada en torno al 16 %.

Finalmente, durante la segunda mitad de la década de los ochenta y primeros noventa el aumento del grado de apertura de la economía fue muy intenso, aunque también muy desequilibrado. Así, mientras que las exportaciones de bienes y servicios presentaron tasas de crecimiento muy moderadas, aumentando en una magnitud muy reducida su participación en el PIB (hasta situarla en el 22 % en el año 1992), las importaciones cobraron un gran dinamismo, duplicando su participación en el PIB respecto al año 1985 (en 1992 se situaron en torno al 29 % del PIB). No obstante, a partir de 1993 las exportaciones retomaron ritmos de crecimiento real muy elevados, experimentando un avance extraordinario en términos del PIB; por su parte, las importaciones, tras registrar un descenso en 1993, mostraron un tono más expansivo.

La evolución de las exportaciones e importaciones de bienes y servicios descrita en los párrafos anteriores pone de manifiesto otro de los rasgos estructurales que ha caracterizado la evolución de la demanda exterior a lo largo de las tres últimas décadas: la relación tan directa y estrecha existente entre la evolución del PIB y el proceso de ampliación del déficit del comercio de bienes. Como puede apreciarse en el cuadro II.2, en los años de expansión económica, comprendidos entre 1964 y 1973, el saldo del comercio de bienes experimentó un sustancial deterioro, tanto en términos reales como nominales, a pesar del avance sostenido de las exportaciones. No obstante, el dinamismo de los ingresos por turismo generó un superávit en este apartado que permitió compensar, en buena medida, el aumento del déficit del comercio de bienes. Posteriormente, durante el período comprendido entre 1973 y 1985, cuando la

economía española mantuvo tasas de crecimiento moderadas, el déficit de bienes mostró una tendencia a la corrección, especialmente significativa cuando las magnitudes se expresan a precios constantes, ya que el aumento del precio del petróleo ocasionó un notable deterioro de la relación real de intercambio —medida como el cociente entre los precios de exportación y los precios de importación, expresados en una moneda común— que frenó la mejora del saldo neto exterior a precios corrientes. Finalmente, el período cíclico expansivo iniciado a partir de 1985 se saldó con una ampliación sustancial del desequilibrio exterior en el apartado de bienes —que alcanzó máximos históricos en 1992, situándose en el -10,2 % del PIB, a precios constantes—, si bien esta tendencia se invirtió en los años posteriores a las devaluaciones de la peseta. Para caracterizar con mayor rigor el papel del sector exterior en el ciclo económico, en la siguiente sección se analizan las propiedades cíclicas de los distintos componentes de la demanda exterior.

### *II.2.2. La demanda exterior y el ciclo económico*

Como se puede comprobar en el gráfico II.1, las fases alcistas observadas en el ciclo económico español se han caracterizado, en líneas generales, por una contribución negativa del saldo exterior al crecimiento del PIB real. Por el contrario, durante los períodos de aumento moderado del PIB, la aportación de la demanda exterior neta presenta magnitudes positivas.

Para analizar las propiedades y características cíclicas de las magnitudes más relevantes de la demanda exterior se emplean dos procedimientos. En primer lugar, se analizan las correlaciones cíclicas de estas variables con el PIB, empleando el método de Hodrick-Prescott para obtener los componentes cíclicos (7). En el cuadro II.3 se presentan las propiedades cíclicas de la demanda exterior. Como se puede apreciar, las exportaciones son débilmente anticíclicas y responden a los movimientos del PIB con cinco trimestres de retraso. Este resultado contrasta ligeramente con el de Dolado, Sebastián y Vallés (1993), que obtenían un comportamiento débilmente procíclico de las ventas al exterior; por su parte, las importaciones son fuertemente procíclicas y preceden al PIB. Finalmente, la demanda exterior neta, en términos reales, muestra un

---

(7) Este procedimiento consiste en la aplicación de un filtro lineal que permite separar los movimientos a largo plazo y las fluctuaciones a corto plazo de una variable. El parámetro de suavización que se ha empleado en este trabajo es de 1.600. En Cánova (1993) se realiza una comparación de los resultados obtenidos mediante la aplicación de este filtro, con otros procedimientos de separación de los componentes cíclicos y tendenciales. Por otra parte, este procedimiento se ha aplicado para las magnitudes más relevantes de la economía española en Dolado, Sebastián y Vallés (1993). Además, en Backus, Kehoe y Kydland (1994) se analizan las propiedades cíclicas de la demanda exterior en varios países industrializados, y en Doménech y Taguas (1996) se estudia la demanda exterior española.

**APORTACIÓN DE LA DEMANDA EXTERIOR  
AL CRECIMIENTO DEL PIB**

Fuentes: Instituto Nacional de Estadística y Banco de España.

comportamiento anticíclico muy marcado, mientras que la relación real de intercambio muestra un carácter débilmente procíclico y precede al PIB.

Estas características cíclicas de la demanda exterior española presentan rasgos comunes con la mayoría de los países industrializados. Así, en un gran número de países el comportamiento cíclico de las exportaciones no se encuentra muy definido. La hipótesis que se emplea habitualmente para determinar la relación causal entre las exportaciones y el PIB determinaría, sin embargo, una correlación negativa entre ambas magnitudes. Según esta hipótesis, en las fases alcistas (bajistas) de la economía la presión de la demanda interna provoca que los productores nacionales atiendan prioritariamente el mercado interior (exterior) reduciendo (aumentando), así, el volumen de sus ventas al exterior (8). No obstante, el hecho de que en algunas fases de crecimiento sea destacable el papel de las exportaciones como elemento dinamizador del producto interior puede provocar cierta indefinición de su comportamiento

---

(8) La relación existente entre la presión de la demanda y las exportaciones en la economía española se discute con mayor detalle en el capítulo III.

## LAS PROPIEDADES CÍCLICAS DE LA DEMANDA EXTERIOR (a)

	(t - 5)	(t - 4)	(t - 3)	(t - 2)	(t - 1)	(t)	(t + 1)	(t + 2)	(t + 3)	(t + 4)	(t + 5)
CORRELACIÓN ENTRE EL PIB Y:											
Exportaciones .....	0,28	0,32	0,33	0,30	0,23	0,13	0,02	-0,10	-0,23	-0,36	-0,46
<i>Bienes</i> .....	0,09	0,14	0,21	0,25	0,24	0,15	0,03	-0,11	-0,23	-0,31	-0,32
<i>Turismo</i> .....	0,33	0,31	0,25	0,18	0,10	0,03	-0,04	-0,12	-0,21	-0,33	-0,46
Importaciones .....	0,22	0,41	0,57	0,69	0,73	0,69	0,58	0,42	0,25	0,11	0,03
<i>Bienes</i> .....	0,23	0,43	0,59	0,70	0,74	0,70	0,59	0,43	0,25	0,11	0,02
<i>Turismo</i> .....	0,25	0,32	0,34	0,32	0,28	0,23	0,18	0,12	0,06	-0,01	-0,06
Saldo neto exterior											
<i>A precios constantes</i> .....	-0,03	-0,16	-0,29	-0,41	-0,50	-0,53	-0,51	-0,46	-0,40	-0,35	-0,33
<i>A precios corrientes</i> .....	0,15	0,05	-0,08	-0,22	-0,34	-0,42	-0,44	-0,41	-0,36	-0,32	-0,29
Relación real de intercambio .....	0,37	0,37	0,31	0,21	0,10	-0,01	-0,10	-0,16	-0,17	-0,16	-0,15
CORRELACIÓN ENTRE LA RELACIÓN REAL DE INTERCAMBIO Y:											
Saldo neto (real) .....	0,46	0,43	0,37	0,27	0,12	-0,03	-0,16	-0,24	-0,28	-0,27	-0,21
Saldo neto (nominal) .....	0,39	0,49	0,58	0,65	0,65	0,57	0,41	0,21	0,02	-0,12	-0,21

Fuentes: Instituto Nacional de Estadística y Banco de España.

(a) Las series empleadas proceden de la Contabilidad Nacional Trimestral, que desde 1970 elabora el INE.

cíclico. En cambio, la estrecha relación que existe entre el perfil cíclico de las importaciones y el PIB constituye un rasgo común a la mayoría de los países y se pone de manifiesto en los numerosos modelos teóricos y trabajos empíricos realizados. El carácter procíclico de las importaciones genera un comportamiento fuertemente anticíclico de la demanda exterior neta (9).

Con el fin de completar las principales características del sector exterior, a continuación se analizan también las propiedades de los comovimientos entre la relación real de intercambio y el saldo exterior neto, tanto en términos reales como nominales. Como se puede apreciar, una mejora de la relación real de intercambio (es decir, un aumento de los precios de exportación en comparación con los de importación) genera una mejora inicial de la demanda exterior neta, en términos nominales, que tendería a revertir posteriormente con tres trimestres de retraso. Por el contrario, el saldo exterior, en términos reales, experimentaría un deterioro desde el primer momento. Estos movimientos de la relación real de intercambio y el saldo exterior son acordes con la existencia de una curva-J (10). En cualquier caso, el valor más elevado (en términos absolutos) de la función de autocorrelación cruzada estaría indicando que el saldo exterior neto, tanto en términos reales como nominales, tiende a preceder a los movimientos de la relación real de intercambio. De este modo, una mejora del saldo comercial tendería a provocar una mejora de la relación real de intercambio, lo cual estaría indicando cierta flexibilidad de los precios de exportación e importación ante los resultados comerciales, como se indica en Dolado, Sebastián y Vallés (1993).

Una manera alternativa de caracterizar el comportamiento cíclico de la demanda exterior consiste en analizar cómo varía la proporción de las distintas variables que la componen, a medida que se altera el nivel de actividad económica [véase Marín (1997)]. Desde esta óptica, la estimación de la sensibilidad cíclica de las importaciones y exportaciones se aproxima mediante una regresión por mínimos cuadrados ordinarios, donde la variable dependiente es la variación del peso de las importaciones, por ejemplo, en el PIB, y la variable explicativa, el crecimiento del PIB. Es importan-

---

(9) A pesar de ello, según la teoría económica, el signo de la relación entre el crecimiento económico y el saldo exterior neto se encuentra indeterminado. En general, los *shocks* de demanda generan un comportamiento contracíclico de la demanda exterior neta. Sin embargo, según los modelos de ciclo real, los *shocks* de productividad generarían un comportamiento procíclico.

(10) Generalmente, la existencia de la curva-J se suele justificar suponiendo que los precios se ajustan antes que los volúmenes de exportación e importación, debido a la existencia de contratos ya establecidos u otros costes de ajuste. De este modo, una devaluación —que tiende a empeorar la relación real de intercambio— generaría inicialmente un deterioro del saldo neto exterior a precios corrientes. Backus, Kehoe y Kydland (1994) confirman la existencia de una curva de estas características en la mayoría de los países industrializados, que ellos denominan S, en analogía con la curva-J.

**RELACIÓN ENTRE EL CRECIMIENTO ECONÓMICO  
Y LA DEMANDA EXTERIOR ESPAÑOLA**

	<i>Sensibilidad cíclica</i>	<i>Estadístico T</i>	<i>Durbin-Watson</i>	<i>R cuadrado</i>
<i>PERÍODO DE ESTIMACIÓN 1962-1994</i>				
PRECIOS CONSTANTES:				
Exportaciones .....	-0,105	-2,407	1,230	0,157
Importaciones .....	0,105	2,104	1,550	0,124
Saldo neto exterior .....	-0,211	-3,081	1,340	0,234
PRECIOS CORRIENTES:				
Exportaciones .....	-0,083	-1,156	1,280	0,041
Importaciones .....	0,137	1,509	1,910	0,068
Saldo neto exterior .....	-0,221	-2,329	1,590	0,149
<i>PERÍODO DE ESTIMACIÓN 1980-1994</i>				
PRECIOS CONSTANTES:				
Exportaciones .....	-0,296	-2,748	1,180	0,367
Importaciones .....	0,378	4,037	1,650	0,556
Saldo neto exterior .....	-0,674	-5,440	1,700	0,695
PRECIOS CORRIENTES:				
Exportaciones .....	-0,499	-2,804	1,630	0,376
Importaciones .....	-0,017	-0,080	1,630	0,000
Saldo neto exterior .....	-0,481	-2,661	1,130	0,353

Fuentes: Comisión Europea, Instituto Nacional de Estadística y Banco de España.

te señalar que el análisis de estas relaciones no permite extraer ninguna conclusión desde el punto de vista de la teoría económica: se trata simplemente de constatar hechos que ayudan a caracterizar adecuadamente el comportamiento del sector exterior español a lo largo de estos años.

Los resultados se presentan en el cuadro II.4. Como se puede apreciar, durante el período 1962-1994 la relación entre el crecimiento económico y la variación de la participación de las exportaciones de bienes y servicios en el PIB, es decir, la sensibilidad cíclica media de las exportaciones a precios corrientes, no es significativa, mientras que a precios constantes presenta una sensibilidad reducida, de -0,105, pero significativa (11). Sin embargo, estas magnitudes experimentan grandes cambios

(11) Un signo negativo (positivo) del coeficiente de la sensibilidad señala que, cuando el PIB se incrementa (disminuye), la participación en el PIB de la variable considerada disminuye (aumenta).

**RELACIÓN ENTRE EL CRECIMIENTO ECONÓMICO  
Y LA DEMANDA EXTERIOR. COMPARACIÓN INTERNACIONAL**  
**Saldo neto exterior**

	<i>Sensibilidad cíclica</i>	<i>Estadístico T</i>	<i>Durbin-Watson</i>	<i>R cuadrado</i>
<i>PERÍODO DE ESTIMACIÓN 1962-1994</i>				
<b>PRECIOS CONSTANTES:</b>				
Alemania .....	-0,164	-2,182	1,840	0,133
Francia .....	-0,171	-2,600	2,040	0,179
Italia .....	-0,253	-3,266	1,630	0,256
Portugal .....	-0,192	-1,572	1,580	0,073
Reino Unido .....	-0,213	-3,063	1,930	0,232
Estados Unidos .....	-0,130	-3,009	0,789	0,226
Japón .....	-0,056	-1,570	1,470	0,073
España .....	-0,211	-3,081	1,340	0,234
<b>PRECIOS CORRIENTES:</b>				
Alemania .....	-0,170	-2,509	1,760	0,169
Francia .....	-0,172	-2,161	2,490	0,131
Italia .....	-0,449	-4,395	1,570	0,384
Portugal .....	-0,178	-1,210	1,600	0,040
Reino Unido .....	-0,308	-2,990	2,210	0,224
Estados Unidos .....	-0,115	-2,954	1,510	0,220
Japón .....	-0,025	-0,480	1,710	0,007
España .....	-0,221	-2,329	1,590	0,149
<i>PERÍODO DE ESTIMACIÓN 1980-1994</i>				
<b>PRECIOS CONSTANTES:</b>				
Alemania .....	-0,117	-1,031	1,760	0,076
Francia .....	-0,255	-1,843	1,860	0,207
Italia .....	-0,739	-4,187	1,670	0,574
Portugal .....	-0,578	-2,460	1,360	0,318
Reino Unido .....	-0,247	-2,408	1,980	0,308
Estados Unidos .....	-0,178	-2,121	0,676	0,257
Japón .....	-0,123	-0,886	0,722	0,057
España .....	-0,674	-5,440	1,700	0,695
<b>PRECIOS CORRIENTES:</b>				
Alemania .....	-0,121	-1,183	1,950	0,097
Francia .....	-0,235	-1,504	1,900	0,148
Italia .....	-0,780	-3,266	1,420	0,451
Portugal .....	-0,634	-2,240	1,280	0,278
Reino Unido .....	-0,368	-3,377	2,510	0,467
Estados Unidos .....	-0,149	-2,133	0,969	0,259
Japón .....	-0,137	-1,085	1,480	0,083
España .....	-0,481	-2,661	1,130	0,353

Fuentes: Comisión Europea, Instituto Nacional de Estadística y Banco de España.



a lo largo del período analizado. Como se puede apreciar, los resultados para el período 1980-1994 indican que las exportaciones a precios corrientes muestran una sensibilidad cíclica media estimada en  $-0,499$ , mientras que a precios constantes sería de  $-0,296$ .

Por su parte, las importaciones a precios corrientes no muestran, en media, una sensibilidad cíclica significativa durante el período 1962-1994, mientras que a precios constantes la sensibilidad cíclica es reducida, pero significativa ( $0,105$ ). Como sucede en el caso de las exportaciones, las estimaciones muestran cambios sustanciales en los últimos quince años, si bien, en este caso, las modificaciones más relevantes se producen cuando las magnitudes se expresan a precios constantes. Así, como se presenta en el cuadro II.4, la sensibilidad cíclica de las importaciones a precios constantes asciende a  $0,378$  para el período 1980-1994.

Finalmente, la sensibilidad de la demanda exterior neta al crecimiento económico presenta magnitudes significativas, aunque moderadas, en el conjunto del período 1962-1994, mientras que, para la submuestra comprendida entre 1980 y 1994, la sensibilidad media es muy elevada y significativa, tanto a precios corrientes como a precios constantes.

Como se comentó anteriormente, la relación negativa existente entre el crecimiento económico y el saldo comercial es una característica común en la mayoría de los países. Sin embargo, la intensidad con que la restricción exterior actúa podría ser un rasgo propio de la economía española. Para intentar aportar evidencia sobre este hecho, en el cuadro II.5 se presenta la sensibilidad cíclica de la demanda exterior neta estimada para los principales países industrializados. Como se puede comprobar, la sensibilidad cíclica media estimada para España, durante el período 1962-1994, se sitúa muy próxima a la del resto de los países industrializados. Sin embargo, si se analizan exclusivamente los últimos quince años, la sensibilidad estimada para la economía española, junto con las de Italia y Portugal, son de las más elevadas, seguidas por las correspondientes al Reino Unido y a Estados Unidos, permitiendo constatar el freno que supuso el sector exterior en el crecimiento económico de estos tres países mediterráneos en la media de los últimos quince años.

### *II.2.3. El comercio exterior de bienes*

En el apartado anterior se describieron, desde una perspectiva global, los principales rasgos de la evolución de las exportaciones e importaciones de bienes, destacando la elevada sensibilidad cíclica de estas últimas y, en consecuencia, la tendencia al desequilibrio de la balanza

comercial de mercancías en las fases alcistas del ciclo económico. El análisis desagregado de los flujos comerciales por productos y áreas geográficas puede ayudar a comprender este hecho. Además, la composición de las exportaciones e importaciones de un país resulta de extremo interés, por cuanto determina la magnitud de las elasticidades estructurales estimadas mediante modelos econométricos. La combinación de la desagregación del comercio exterior por tipos de productos y áreas económicas permite obtener una visión más detallada del comercio exterior, que se complementará, posteriormente, con el análisis sectorial de nuestros intercambios comerciales.

#### *II.2.3.1. Desagregación por productos*

El análisis del patrón comercial español para un período tan dilatado de tiempo se enfrenta a una dificultad inicial derivada de la inexistencia de series de comercio exterior homogéneas. Los diversos cambios habidos en el marco regulador del comercio y en la estructura arancelaria que, como se verá en el capítulo IV, sirve de base para la elaboración de las clasificaciones por tipos de productos ha provocado rupturas en las series históricas de comercio exterior de mercancías. Debido a ello, en este apartado se emplean dos clasificaciones: en primer lugar, para el período comprendido entre 1964 y 1980 se utilizan las cifras desagregadas que elaboraba el Departamento de Aduanas; a partir de 1981, se emplean las series de comercio exterior desagregadas según el destino final de los bienes, que publica actualmente este Departamento, con criterios de clasificación más apropiados desde el punto de vista económico. Además, para este último período se pueden analizar también las series calculadas a precios constantes, mediante el empleo de los Índices de Valor Unitario (IVU) que, siguiendo los mismos criterios de clasificación, calcula la Subdirección General de Previsión y Coyuntura (12). En los cuadros II.6 y II.7 se presentan las tasas de crecimiento y la estructura porcentual de las exportaciones e importaciones, desagregadas según el destino económico de los bienes, desde el año 1964 a 1996.

Como se puede apreciar, la estructura de las exportaciones e importaciones ha experimentado una transformación sustancial a lo largo de estos años. Para comprender la naturaleza de este cambio, deben tenerse en cuenta las modificaciones que ha experimentado la economía española, tanto en lo que respecta a la estructura de la producción como a la composición del gasto y, en particular, del consumo de las familias.

---

(12) El procedimiento de obtención y las peculiaridades metodológicas que presentan los IVU se tratarán con mayor detalle en el capítulo IV.

# **EVOLUCIÓN Y ESTRUCTURA DEL COMERCIO EXTERIOR ESPAÑOL** **EXPORTACIONES**

CIFRAS A PRECIOS CORRIENTES								
	Tasas de variación		Estructura porcentual			Estructura porcentual Bienes no energéticos		
	1964-1973	1974-1979	1964	1973	1979	1964	1973	1979
PERÍODO 1964-1979 (a):								
<b>Total</b> .....	<b>20,6</b>	<b>26,5</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>
Alimentos .....	13,3	19,3	53,1	29,3	20,3	55,9	30,7	20,8
Energía .....	24,5	20,9	5,0	4,7	2,2	—	—	—
Bienes de consumo .....	30,7	27,8	12,3	24,9	26,4	12,9	26,1	27,0
Bienes de equipo .....	35,0	26,9	8,5	19,0	19,5	8,9	20,0	20,0
Bienes intermedios .....	21,3	34,5	21,2	22,1	31,6	22,3	23,2	32,3
	1981-1985	1986-1996	1981	1985	1996	1981	1985	1996
PERÍODO 1981-1996 (b):								
<b>Total</b> .....	<b>21,4</b>	<b>11,3</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>
Bienes de consumo .....	21,5	13,3	33,8	33,4	41,1	35,6	41,0	42,1
<i>Alimenticio</i> .....	15,8	12,5	13,9	11,2	12,9	14,6	16,8	13,2
<i>No alimenticio</i> .....	22,8	13,7	20,0	22,1	28,2	21,0	26,5	28,9
Bienes de equipo .....	19,8	13,5	12,3	11,3	13,9	12,9	16,0	14,3
Bienes intermedios .....	23,7	9,4	53,9	55,3	45,0	—	—	—
<i>Energéticos</i> .....	51,1	5,0	4,9	8,8	2,4	—	—	—
<i>No energéticos</i> .....	21,7	10,4	48,9	47,2	42,6	51,5	45,4	43,6
CIFRAS A PRECIOS CONSTANTES (c)								
PERÍODO 1981-1996								
<b>Total</b> .....	<b>8,1</b>	<b>6,8</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,1</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>
Bienes de consumo .....	8,4	8,5	40,2	40,2	39,4	40,9	41,9	40,4
<i>Alimenticio</i> .....	5,4	7,3	15,6	14,0	12,0	15,9	14,6	12,3
<i>No alimenticio</i> .....	10,3	9,2	24,6	26,2	27,4	25,0	27,3	28,1
Bienes de equipo .....	4,5	11,0	14,9	12,6	15,3	15,2	13,1	15,7
Bienes intermedios .....	9,4	8,4	44,9	47,2	45,3	—	—	—
<i>Energéticos</i> .....	33,7	7,1	1,8	3,9	2,5	—	—	—
<i>No energéticos</i> .....	8,2	8,7	43,1	43,3	42,9	43,9	45,0	44,0

Fuentes: Ministerio de Economía y Hacienda, y Banco de España.

(a) Las cifras desagregadas por productos proceden de la clasificación que realizó el Departamento de Aduanas desde 1964 a 1979.

(b) Las cifras desagregadas por productos proceden de la clasificación que realiza el Departamento de Aduanas desde 1981.

(c) Las series a precios constantes se elaboran deflatando las cifras nominales del Departamento de Aduanas por los IVU que elabora la Dirección General de Previsión y Coyuntura.

# **EVOLUCIÓN Y ESTRUCTURA DEL COMERCIO EXTERIOR ESPAÑOL** **IMPORTACIONES**

CIFRAS A PRECIOS CORRIENTES								
	Tasas de variación		Estructura porcentual			Estructura porcentual Bienes no energéticos		
	1964-1973	1974-1979	1964	1973	1979	1964	1973	1979
PERÍODO 1964-1979 (a):								
<b>Total</b> .....	<b>17,6</b>	<b>21,5</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>
Alimentos .....	16,7	18,5	18,2	16,7	14,5	20,8	19,2	20,8
Energía .....	18,1	50,5	12,7	13,0	30,2	—	—	—
Bienes de consumo .....	22,9	21,7	5,9	8,7	9,2	6,7	10,1	13,1
Bienes de equipo.....	17,3	12,0	27,7	26,6	17,2	31,7	30,6	24,6
Bienes intermedios .....	18,3	17,8	35,5	34,9	29,0	40,7	40,2	41,5
	1981-1985	1986-1996	1981	1985	1996	1981	1985	1996
PERÍODO 1981-1996 (b):								
<b>Total</b> .....	<b>19,9</b>	<b>10,9</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>
Bienes de consumo .....	13,8	21,8	9,6	9,3	24,4	16,5	14,5	26,8
<i>Alimenticio</i> .....	13,5	19,6	3,4	3,3	7,3	5,7	5,1	8,0
<i>No alimenticio</i> .....	19,7	23,0	6,3	6,0	17,1	10,8	9,3	18,8
Bienes de equipo.....	21,2	15,7	9,0	11,4	16,7	15,5	17,8	18,3
Bienes intermedios .....	20,8	8,1	81,3	79,3	58,9	—	—	—
<i>Energéticos</i> .....	24,7	-0,1	42,3	35,9	9,0	—	—	—
<i>No energéticos</i> .....	18,0	12,3	39,6	43,5	49,9	68,0	67,8	54,8
CIFRAS A PRECIOS CONSTANTES (c)								
PERÍODO 1981-1996:								
<b>Total</b> .....	<b>3,3</b>	<b>12,6</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>
Bienes de consumo .....	2,1	18,9	15,4	14,5	24,8	20,3	18,5	27,2
<i>Alimenticio</i> .....	5,5	16,5	4,8	5,2	7,3	6,3	6,6	8,0
<i>No alimenticio</i> .....	0,7	20,2	10,6	9,3	17,6	14,0	11,9	19,2
Bienes de equipo.....	7,1	13,1	15,0	16,9	16,1	19,8	21,7	17,6
Bienes intermedios .....	2,9	10,9	69,6	68,6	59,1	—	—	—
<i>Energéticos</i> .....	0,4	3,4	24,3	21,8	8,6	—	—	—
<i>No energéticos</i> .....	4,2	13,2	45,3	46,8	50,5	59,9	59,8	55,3

Fuentes: Ministerio de Economía y Hacienda, y Banco de España.

(a) Las cifras desagregadas por productos proceden de la clasificación que realizó el Departamento de Aduanas desde 1964 a 1979.

(b) Las cifras desagregadas por productos proceden de la clasificación que realiza el Departamento de Aduanas desde 1981.

(c) Las series a precios constantes se elaboran deflatando las cifras nominales del Departamento de Aduanas por los IVU que elabora la Dirección General de Previsión y Coyuntura.

Como es sabido, a finales de los cincuenta España era un país básicamente agrario. La actividad industrial tenía un carácter muy limitado y se concentraba especialmente en algunas manufacturas de consumo, intensivas en mano de obra y con escaso grado de transformación —textiles, vestido y calzado e industrias alimenticias—, además de las dedicadas a la transformación de metales. En estas circunstancias, no es de extrañar que la actividad exportadora fuera muy reducida y se encontrara excesivamente concentrada en las ventas de bienes procedentes del sector primario, resultando, por tanto, muy vulnerable a las fluctuaciones existentes en la oferta agraria derivadas de las condiciones meteorológicas. La estructura de las exportaciones en 1964, primer período para el que se disponen de cifras de comercio exterior desagregado por tipos de productos, resulta elocuente en este sentido.

En la década de los sesenta y primeros setenta, la economía española experimentó un notable impulso, que descansó en el desarrollo de la industria, en tanto que la agricultura fue perdiendo importancia relativa. Este hecho tuvo una influencia muy significativa sobre la estructura de las exportaciones: las exportaciones alimenticias, que en la etapa autárquica representaban casi la totalidad de las exportaciones españolas, fueron perdiendo importancia gradualmente, mientras las ventas de productos industriales adquirían mayor relevancia, especialmente a partir de 1967, cuando, impulsadas por la devaluación de la peseta y por la fortaleza del ciclo económico internacional, cobraron mayor vigor. Así, a lo largo de estos años la estructura de las exportaciones presenta un mayor grado de diversificación, aunque se puede constatar una tendencia a la especialización en bienes de consumo, alimenticio y no alimenticio, que suponían un porcentaje en torno al 50 % del total de las ventas al exterior. Las ventas de bienes intermedios y bienes de equipo, por el contrario, tenían una participación más reducida. La estructura de las exportaciones reflejaba, por tanto, las principales características de la estructura productiva española, especializada en la producción de bienes con alto contenido de mano de obra no cualificada y reducida participación de la producción de bienes con mayor contenido tecnológico.

Durante el período comprendido entre 1981 y 1996, los cambios en la estructura porcentual de las exportaciones, tanto en términos reales como nominales, son muy reducidos. No obstante, durante la primera mitad de la década de los ochenta se puede apreciar un menor dinamismo de las ventas de bienes de equipo, cuyas causas se encuentran estrechamente ligadas a la crisis financiera en que se vieron inmersos los países latinoamericanos, que constituían los principales clientes de este tipo de bienes. Por otra parte, la participación relativa de los bienes de consumo se mantuvo prácticamente estabilizada a lo largo de todo el período, si bien, a un nivel más desagregado, se pueden apreciar pautas

de comportamiento muy diferenciadas. Por un lado, esta categoría incluye aquellas manufacturas de consumo consideradas tradicionales en la estructura productiva y de exportación españolas —como el textil, vestido y calzado—, donde la economía española disfrutaba de ventaja comparativa revelada, basada en sus menores costes de la mano de obra en comparación con el resto de los países. Sin embargo, estos sectores se vieron sensiblemente afectados por el aumento de la competencia derivado de la apertura de las naciones en desarrollo que han basado su estrategia de industrialización en la orientación exterior. Por otro lado, la categoría de bienes de consumo engloba también las ventas de automóviles, que a lo largo de los últimos años han mostrado un notable dinamismo, configurándose como uno de los pilares básicos de la exportación española. De hecho, en 1995 las ventas de automóviles representaban un porcentaje próximo al 20 % en el total de las exportaciones.

Por lo que se refiere a las importaciones, la característica más destacable de su estructura por grupos de productos, a mediados de los sesenta, era la reducida participación de los bienes de consumo no alimenticio, reflejo de la elevada protección que afectaba a este tipo de bienes. En cualquier caso, se puede constatar que a partir de 1964 todos los grupos de productos, y en particular esta categoría, mostraron un dinamismo muy elevado. De este modo, si se observan los cambios en la estructura porcentual de las importaciones, excluyendo las importaciones energéticas —ya que, debido a las fuertes oscilaciones que presentaron sus precios en la década de los setenta, podrían distorsionar las conclusiones—, se aprecia un aumento de la participación de bienes de consumo no alimenticio, en detrimento de los bienes de equipo. El aumento del nivel de renta observado a lo largo del período, unido al desplazamiento de la estructura de gasto de las familias hacia bienes de consumo duradero, contribuye a explicar el elevado ritmo de crecimiento de las compras de este tipo de bienes. Por otra parte, las importaciones de bienes de equipo se vieron afectadas por la moderación del proceso inversor acaecido en el período comprendido entre ambas crisis energéticas.

La estructura de las importaciones y, sobre todo, el dinamismo generalizado de todos sus componentes reflejaban, por tanto, algunas de las limitaciones que caracterizaron el desarrollo económico español de los sesenta y setenta. Por una parte, las necesidades de reestructuración y modernización industrial generaron un recurso creciente a las importaciones de bienes de equipo y materias primas, cuya calidad y grado de avance tecnológico no tenían equivalente en la oferta interior; además, la composición sectorial del crecimiento industrial español y la actividad exportadora tendieron a concentrarse en sectores caracterizados por una elevada dependencia de materias primas y bienes de equipo producidos en el exterior, acentuando la dependencia de las importaciones [véase

**PARTICIPACIÓN DE LAS IMPORTACIONES  
EN LA DEMANDA NACIONAL**



Fuentes: Departamento de Aduanas, Instituto Nacional de Estadística y Banco de España.

Segura y Viñuela (1978)]. Por otra parte, las importaciones de alimentos experimentaron también un notable incremento, debido a que la oferta interior permaneció concentrada en productos básicos, con escaso nivel de elaboración, resultando incapaz de adaptarse a los cambios en las pautas de consumo ligados al aumento del nivel de vida. Finalmente, la elevada dependencia energética que caracterizaba a la industria española y la política económica aplicada, que cuando menos retrasó el ajuste del consumo energético, determinaron que las importaciones de este tipo de bienes registraran también un sustancial avance.

Durante la primera mitad de la década de los ochenta, la estructura de las importaciones mantuvo una relativa estabilidad. Sin embargo, a partir de 1986 se aprecian cambios muy significativos, que se concretaron en una mayor participación relativa de las compras al exterior de bienes de consumo. Cabe recordar que, como se comentó en el apartado precedente, la estructura arancelaria existente en 1985 otorgaba un mayor nivel de protección a este tipo de bienes. Así, una vez eliminadas las restricciones comerciales, los consumidores mostraron una acentuada preferencia por los bienes de consumo producidos en el exterior, propiciando su avance. Por otra parte, las compras de bienes de equipo han mostrado gran sensibilidad al ciclo económico, aumentando sustancialmente hasta 1989 y atenuando después su ritmo de avance. En cualquier caso, a lo largo de estos últimos años el crecimiento de las importaciones ha sido muy elevado, provocando un avance extraordinario en el grado de penetración de las importaciones en el abastecimiento de la demanda. Como se observa en el gráfico II.2, la participación de las importaciones de bienes de equipo en la inversión nacional ha mostrado un aumento espectacular, llegando a superar el 50 % en 1996. Además, la penetración de las compras al exterior de los bienes de consumo en el consumo privado presenta también una tendencia creciente a lo largo del período considerado, especialmente a raíz de la adhesión a la CE.

#### *II.2.3.2. Patrón comercial por áreas geográficas*

En el cuadro II.8 se presentan las cifras del comercio exterior español desagregado por áreas geográficas y económicas. Además, en el cuadro II.9 se presentan los datos cruzados por tipos de productos y áreas para los años 1981 —primer año para el que están disponibles— y 1996, con el fin de determinar los principales rasgos del patrón comercial español por áreas.

La característica más destacada de la evolución del comercio español por áreas económicas, tanto en la vertiente exportadora como en la



## COMERCIO EXTERIOR ESPAÑOL POR ÁREAS GEOGRÁFICAS

	TASAS DE VARIACIÓN							
	Exportaciones				Importaciones			
	1970-1973	1974-1979	1980-1985	1986-1996	1970-1973	1974-1979	1980-1985	1986-1996
<b>Total</b> .....	<b>21,9</b>	<b>26,5</b>	<b>22,6</b>	<b>11,3</b>	<b>19,6</b>	<b>21,5</b>	<b>20,6</b>	<b>10,9</b>
OCDE (a) .....	23,0	24,3	24,1	12,5	19,5	16,6	19,9	14,3
UE (12) .....	23,5	26,6	23,1	14,0	21,5	17,3	20,2	16,7
Alemania .....	21,6	24,1	21,5	15,6	23,5	14,1	22,2	14,7
Francia .....	30,7	31,7	21,9	13,9	19,9	19,5	19,2	17,7
Reino Unido .....	18,3	25,4	26,9	11,6	15,2	16,4	25,4	13,4
Italia .....	15,5	35,8	25,7	13,6	25,8	20,2	16,4	19,7
Bélgica-Luxemburgo ..	30,4	27,7	22,1	12,8	26,4	19,4	13,5	19,3
Países Bajos .....	30,1	19,5	29,4	7,0	68,0	29,7	22,9	17,7
Irlanda .....	21,7	28,7	24,3	15,7	30,0	16,2	20,3	17,1
Dinamarca .....	16,1	23,5	21,0	11,8	20,6	16,7	18,6	15,8
Grecia .....	80,4	35,2	14,6	21,6	36,8	20,5	24,8	19,1
Portugal .....	22,6	22,3	24,4	26,3	27,3	22,9	33,0	26,2
Estados Unidos .....	21,6	13,6	32,9	3,5	15,0	16,3	18,6	5,9
Japón .....	33,9	38,6	18,1	12,5	16,8	23,4	28,8	9,6
Canadá .....	18,1	20,7	29,9	3,8	1,2	21,7	5,4	13,2
Resto de la OCDE .....	23,2	21,6	26,1	11,2	24,7	12,6	20,4	12,7
No OCDE .....	19,1	32,4	20,4	8,3	20,3	32,5	21,9	5,0
OPEP .....	45,2	40,4	16,7	1,9	25,0	47,4	20,7	2,3
Países del centro y este de Europa .....	19,6	34,0	28,9	9,3	40,9	24,6	23,2	14,5
América Latina .....	6,5	29,9	12,2	13,0	14,4	22,1	27,6	1,6
NIC .....	46,0	56,3	35,7	22,5	53,8	44,2	20,1	19,2
Resto del mundo .....	22,8	29,9	28,4	8,7	17,9	29,3	24,0	9,3
ESTRUCTURA PORCENTUAL								
	Exportaciones				Importaciones			
	1970	1980	1985	1996	1970	1980	1985	1996
<b>Total</b> .....	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>
OCDE (a) .....	72,2	64,4	69,9	81,8	72,2	52,0	56,5	79,7
UE (12) .....	49,6	52,3	52,1	68,9	41,6	31,3	36,6	63,0
Alemania .....	11,8	10,2	9,5	14,5	12,6	8,2	10,5	14,8
Francia .....	10,3	16,5	15,5	20,1	10,3	8,3	9,2	17,8
Reino Unido .....	8,8	7,1	8,5	8,5	7,1	4,7	6,4	8,3
Italia .....	6,6	7,8	7,0	8,7	5,2	4,9	4,6	9,5
Bélgica-Luxemburgo ..	2,2	2,7	2,5	3,0	2,3	1,6	1,7	3,5
Países Bajos .....	5,2	3,8	5,5	3,4	2,8	2,1	2,1	3,9
Irlanda .....	0,3	0,3	0,3	0,4	0,1	0,4	0,5	0,9
Dinamarca .....	1,1	0,5	0,6	0,6	0,6	0,5	0,5	0,8
Grecia .....	0,4	0,5	0,4	1,0	0,2	0,1	0,2	0,4
Portugal .....	2,9	2,7	2,2	8,6	0,4	0,5	0,8	2,9
Estados Unidos .....	14,2	5,3	9,9	4,2	18,9	13,0	10,9	6,3
Japón .....	1,1	1,3	1,3	1,2	3,1	2,5	3,4	2,8
Canadá .....	1,3	0,7	1,0	0,4	1,5	0,8	0,4	0,5
Resto de la OCDE .....	6,1	4,8	5,6	5,4	7,1	4,5	5,2	6,0
No OCDE .....	27,8	35,6	30,1	18,2	27,8	48,0	43,5	20,3
OPEP .....	3,7	12,8	7,2	3,1	10,3	27,8	20,3	5,8
Países del centro y este de Europa .....	2,7	2,6	3,0	1,7	1,4	2,3	2,3	2,6
América Latina .....	11,8	8,9	5,1	4,8	9,0	8,6	10,5	4,0
NIC .....	0,2	0,6	0,9	2,0	0,2	1,1	1,0	2,0
Resto del mundo .....	9,4	10,7	14,0	6,5	6,9	8,2	9,4	6,0

Fuente: Departamento de Aduanas.

(a) Excluidos Méjico y la República Checa, que actualmente son miembros de esta organización.

importadora, es la paulatina concentración de las relaciones comerciales con los países de la CE (13). Por lo que se refiere a las exportaciones, cabe destacar la pérdida de importancia relativa de los mercados latino-americanos, agudizada por las dificultades financieras que atravesaron estos países en la primera mitad de la década de los ochenta. También las ventas a Estados Unidos presentan una tendencia decreciente, si bien pueden apreciarse algunas oscilaciones, cuyo origen se encuentra estrechamente ligado a las amplias fluctuaciones que ha experimentado la cotización de la peseta frente a la divisa norteamericana. Finalmente, merece la pena destacar el desarrollo de las operaciones comerciales con los países del sudeste asiático y, más recientemente, con los países de Europa del Este. El auge económico de estas áreas en los últimos años y los procesos de reestructuración que han llevado a cabo estas economías han potenciado las exportaciones (14) de los países industrializados, aunque, al mismo tiempo, la estrategia de desarrollo que han adoptado, claramente orientada al exterior, ha supuesto que algunos de estos países constituyan serios competidores en aquellos productos manufacturados, donde cobran mayor relevancia las ventajas competitivas basadas en costes y precios.

En cuanto a las importaciones españolas, nuestros principales suministradores han sido los países de la CE y Estados Unidos, aunque cabe mencionar el sustancial aumento que experimentaron los países de la OPEP en los setenta y la primera mitad de la década de los ochenta, que refleja, en su mayor parte, el acusado aumento de los precios de la energía. En conjunto, el patrón comercial español por áreas geográficas se caracteriza por una elevada concentración, que se ha acentuado en los últimos años. Así, únicamente dos países, Francia y Alemania, absorben o son el origen de más de un tercio de las operaciones de exportación e importación.

Atendiendo a la composición del comercio de cada área (véase cuadro II.9), las ventas a la CE se caracterizan por una elevada participación de los bienes intermedios destinados a usos industriales y de los bienes de consumo. Dentro de esta última categoría, las ventas de automóviles han adquirido una importancia creciente, en detrimento de los alimentos.

---

(13) En la distribución de los flujos de comercio exterior que se presenta en el cuadro II.8, debe tenerse en cuenta que, al tratarse de cifras en pesetas corrientes, la evolución de los porcentajes de participación se encuentra afectada por las variaciones registradas en los precios. Este hecho es especialmente relevante en el caso de las importaciones, ya que la pérdida de importancia del resto del mundo se encuentra acentuada por la caída del precio del petróleo a partir de 1986. Al no disponer de índices de valor unitario de exportación e importación por áreas geográficas, resulta imposible soslayar estas distorsiones.

(14) En el cuadro II.8 este efecto queda desvirtuado, por considerar el período medio 1986-1995. Sin embargo, la tasa de variación de las exportaciones españolas a esta área en los tres últimos años del período considerado ha sido del 34 %.

**ESTRUCTURA DEL COMERCIO EXTERIOR POR ÁREAS GEOGRÁFICAS Y GRUPOS DE PRODUCTOS**  
**Composición del comercio de área: porcentajes de participación**

	1981							1996						
	<i>B. consumo</i>		<i>B. equipo</i>		<i>B. intermedios</i>			<i>B. consumo</i>		<i>B. equipo</i>		<i>B. intermedios</i>		
	<i>Total</i>	<i>Automóviles</i>	<i>Total</i>	<i>Total</i>	<i>Agrícolas</i>	<i>Energéticos</i>	<i>Industriales</i>	<i>Total</i>	<i>Automóviles</i>	<i>Total</i>	<i>Total</i>	<i>Agrícolas</i>	<i>Energéticos</i>	<i>Industriales</i>
<b>EXPORTACIONES:</b>														
<b>Total</b> .....	<b>33,8</b>	<b>5,7</b>	<b>12,3</b>	<b>53,9</b>	<b>2,2</b>	<b>4,9</b>	<b>46,8</b>	<b>41,1</b>	<b>15,6</b>	<b>13,9</b>	<b>45,0</b>	<b>1,9</b>	<b>2,5</b>	<b>40,7</b>
OCDE .....	41,2	8,5	9,9	48,9	1,4	4,0	43,5	44,6	17,9	12,5	42,9	2,2	1,7	38,9
UE .....	42,1	11,1	9,2	48,6	1,6	4,7	42,3	45,4	19,3	12,4	42,3	2,4	1,7	38,2
Alemania .....	45,4	7,1	9,4	45,2	1,3	0,3	43,6	44,9	18,7	12,4	42,7	1,7	0,4	40,7
Francia .....	47,8	15,4	9,1	43,2	1,6	1,7	39,9	49,9	26,5	14,0	36,1	1,7	0,8	33,5
Reino Unido .....	54,4	15,2	9,4	36,3	1,0	1,4	33,9	46,3	19,7	14,6	39,1	0,9	1,9	36,3
Italia .....	29,8	14,2	8,8	61,4	1,5	14,5	45,4	44,4	22,9	9,5	46,1	5,8	1,1	39,2
Portugal .....	16,8	8,7	15,9	67,4	5,8	3,9	57,6	37,3	7,5	11,6	51,2	3,3	1,4	46,4
EE UU .....	41,2	0,0	9,8	49,0	0,6	2,5	45,9	33,5	0,0	15,6	51,1	0,9	3,1	46,9
OPEP .....	23,8	0,5	12,3	63,9	1,0	5,4	57,5	23,6	1,1	14,8	61,5	0,6	2,8	57,8
Países del centro y este europeo .....	15,0	0,0	3,7	81,4	16,6	1,1	63,6	50,3	15,1	14,8	34,9	0,9	0,0	34,0
Resto de América .....	28,3	1,6	31,5	40,3	0,9	0,1	39,3	24,4	6,3	31,0	44,4	0,1	0,3	44,0
NIC .....	15,4	0,0	8,9	75,7	9,8	0,1	65,9	16,9	2,3	15,3	67,8	0,0	0,0	67,4
<b>IMPORTACIONES:</b>														
<b>Total</b> .....	<b>9,6</b>	<b>1,0</b>	<b>9,0</b>	<b>81,3</b>	<b>8,4</b>	<b>41,7</b>	<b>31,2</b>	<b>24,4</b>	<b>5,9</b>	<b>16,7</b>	<b>58,9</b>	<b>3,4</b>	<b>9,0</b>	<b>46,5</b>
OCDE .....	12,4	1,8	15,5	72,1	9,6	15,7	46,9	24,1	7,1	19,3	56,5	2,6	2,7	51,2
UE .....	15,1	2,9	18,3	66,6	1,2	4,1	61,3	25,4	7,8	19,0	55,6	2,0	1,4	52,2
Alemania .....	14,4	6,9	25,2	60,3	0,4	0,6	59,4	20,0	9,9	21,8	58,2	0,9	0,2	57,2
Francia .....	12,6	1,7	12,8	74,6	1,6	6,3	66,7	24,7	7,7	18,9	56,4	3,0	1,5	51,8
Reino Unido .....	14,2	0,3	12,8	72,9	2,5	8,3	62,2	31,4	9,7	18,7	49,8	2,3	2,6	45,0
Italia .....	17,2	1,3	30,6	52,2	0,2	1,6	50,4	27,2	3,9	19,8	53,1	0,6	2,2	50,2
Portugal .....	17,0	0,4	3,3	79,8	5,9	15,0	58,9	36,6	7,9	8,4	54,7	2,4	2,0	50,3
EE UU .....	4,2	0,1	14,2	81,6	34,8	12,0	34,8	11,0	0,9	22,9	66,0	9,8	4,4	51,7
OPEP .....	0,0	0,0	0,0	100,0	0,5	98,4	1,1	4,4	0,0	0,4	95,1	1,6	81,8	11,8
Países del centro y este europeo .....	23,1	0,8	2,2	74,7	0,2	54,7	19,8	10,9	1,7	9,8	79,6	4,8	29,1	45,7
Resto de América .....	14,6	0,0	0,4	84,9	49,2	3,4	32,3	36,7	0,0	4,4	58,9	19,1	1,7	38,4
NIC .....	75,6	0,1	5,6	18,8	1,2	0,0	17,5	40,1	11,5	21,5	38,0	0,4	0,0	38,0

Fuente: Departamento de Aduanas.

Además, puede constatarse el reducido peso que presentan las ventas de bienes de equipo. Por su parte, las ventas a Estados Unidos muestran un patrón muy similar, si bien las exportaciones de bienes de consumo se encuentran constituidas, en su mayor parte, por algunas manufacturas de consumo, como el textil, vestido y calzado, que registraron un retroceso sustancial en la segunda mitad de la década de los ochenta, como consecuencia de la depreciación de la peseta frente a la divisa norteamericana; por el contrario, las ventas de automóviles son insignificantes, en contraste con lo que sucede en la composición de las destinadas a la CE.

La exportación a los países menos desarrollados presenta rasgos muy diferenciados frente a las dos áreas comentadas anteriormente. Así, la exportación a Latinoamérica se caracteriza por una elevada participación de los bienes de equipo y de bienes intermedios, mientras que las de bienes de consumo se encuentran muy limitadas por la elevada protección que se otorga en estos países a este tipo de productos. Por otro lado, es destacable el cambio radical que ha experimentado la estructura de las exportaciones españolas en el área de los países del centro y este europeo: la política de autoabastecimiento que mantenían estas áreas provocaba que solo demandasen aquellos bienes intermedios y materias primas que no estaban disponibles, dada su dotación de recursos; así, a comienzos de la década de los ochenta la mayor parte de las ventas españolas constituían materias primas destinadas a la agricultura y a la industria. Sin embargo, el proceso de industrialización y liberalización comercial que han iniciado estas economías en los años recientes ha impulsado una demanda creciente de bienes de equipo, debido a las necesidades de reequipamiento de sus aparatos productivos, y de bienes de consumo, en consonancia con la rebajas arancelarias concedidas a este tipo de productos. Estos factores se han reflejado en la composición de las ventas españolas a estos países.

Por lo que respecta a las importaciones, destaca el predominio generalizado de las compras de materias primas y bienes intermedios, especialmente intenso en los países menos desarrollados, suministradores de energía y de materias primas de carácter agrícola, a diferencia de los bienes intermedios procedentes de los países más avanzados, que constituyen, en su mayoría, productos de carácter industrial.

En definitiva, como se puede comprobar en el cuadro II.10, donde se presenta el destino u origen de cada tipo de producto, los países desarrollados constituyen nuestros principales clientes en todos los tipos de productos. Cabe destacar, además, el desplazamiento de la exportación de bienes de equipo hacia los países más avanzados, que han pasado de absorber un porcentaje próximo al 50 % a principios de la década de los ochenta, al 70 % en 1996. Las importaciones, por su parte, proceden

**ESTRUCTURA DEL COMERCIO EXTERIOR ESPAÑOL POR ÁREAS GEOGRÁFICAS Y GRUPOS DE PRODUCTOS**  
**Composición por áreas de cada tipo de bienes: porcentajes de participación**

	1981					1996				
	Total	OCDE	UE	América Latina	Resto del mundo	Total	OCDE	UE	América Latina	Resto del mundo
<b>EXPORTACIONES:</b>										
<b>Total</b> .....	<b>100,0</b>	<b>62,3</b>	<b>47,6</b>	<b>6,2</b>	<b>31,5</b>	<b>100,0</b>	<b>80,7</b>	<b>71,4</b>	<b>5,3</b>	<b>14,0</b>
Bienes de consumo .....	100,0	75,9	59,2	5,2	18,9	100,0	87,7	78,9	3,1	9,2
Alimentos .....	100,0	79,2	60,3	2,3	18,5	100,0	88,3	79,1	1,6	10,1
Otros bienes de consumo .....	100,0	73,6	58,5	7,2	19,2	100,0	87,4	78,9	3,9	8,7
Automóviles .....	100,0	92,1	91,6	1,8	6,1	100,0	92,4	88,2	2,1	5,5
Bienes de equipo .....	100,0	50,3	35,7	15,9	33,7	100,0	72,6	63,5	11,8	15,7
Maquinaria .....	100,0	61,0	41,8	12,0	27,0	100,0	72,0	63,0	10,9	17,0
Material de transporte .....	100,0	24,5	20,8	26,0	49,5	100,0	74,1	64,5	13,3	12,6
Bienes intermedios .....	100,0	56,5	42,9	4,7	38,8	100,0	76,8	67,1	5,2	17,9
Agrícolas .....	100,0	40,3	35,4	2,5	57,2	100,0	95,5	90,6	0,4	4,1
Energéticos .....	100,0	49,9	45,4	0,1	50,0	100,0	56,8	48,6	0,6	42,6
Industriales .....	100,0	58,0	43,0	5,2	36,8	100,0	77,2	67,1	5,7	17,1
<b>IMPORTACIONES:</b>										
<b>Total</b> .....	<b>100,0</b>	<b>57,3</b>	<b>31,3</b>	<b>3,7</b>	<b>39,0</b>	<b>100,0</b>	<b>79,4</b>	<b>66,3</b>	<b>3,1</b>	<b>17,5</b>
Bienes de consumo .....	100,0	73,8	49,0	5,6	20,6	100,0	78,5	69,1	4,7	16,8
Alimentos .....	100,0	68,8	47,1	15,2	16,1	100,0	72,7	63,9	13,2	14,1
Otros bienes de consumo .....	100,0	76,5	49,9	0,5	23,0	100,0	80,9	71,3	1,1	18,0
Automóviles .....	100,0	98,0	87,3	0,1	1,9	100,0	95,4	87,2	0,0	4,6
Bienes de equipo .....	100,0	98,1	63,7	0,2	1,7	100,0	91,9	75,3	0,8	7,3
Maquinaria .....	100,0	98,3	65,9	0,2	1,6	100,0	91,1	74,7	0,3	8,6
Material de transporte .....	100,0	98,0	58,8	0,0	2,0	100,0	94,9	81,6	3,3	1,8
Bienes intermedios .....	100,0	50,8	25,7	3,9	45,3	100,0	76,2	62,5	3,1	20,7
Agrícolas .....	100,0	65,0	4,5	21,6	13,4	100,0	59,9	37,8	17,4	22,7
Energéticos .....	100,0	21,6	3,1	0,3	78,1	100,0	24,0	10,6	0,6	75,4
Industriales .....	100,0	86,1	61,6	3,8	10,1	100,0	87,5	74,4	2,6	9,9

Fuente: Departamento de Aduanas.

también, en su mayor parte, de los países más avanzados, que, en el caso de los bienes de equipo, constituyen prácticamente nuestra única fuente de aprovisionamiento.

### II.2.3.3. Análisis del comercio por ramas productivas

Para completar el análisis del patrón comercial español, resulta relevante realizar un estudio más desagregado desde la óptica de las diferentes ramas productivas (15). En primer lugar, se realiza un estudio comparativo de la composición sectorial del comercio exterior español en relación con el núcleo de los principales países desarrollados. Para ello se emplean los índices de especialización de las exportaciones y de dependencia relativa de las importaciones. Finalmente, a fin de profundizar aún más en la estructura del comercio exterior español, se analizarán los índices de ventaja comparativa revelada.

Los índices de especialización de las exportaciones permiten comparar la estructura de la exportación española en relación con la existente en un país o conjunto de países seleccionados, en este caso la OCDE (16). Se definen como:

$$IE_{it} = \frac{X^{E_{it}}}{X^{E_t}} : \frac{X^{OCDE_{it}}}{X^{OCDE_t}} \times 100 \quad [II.1]$$

siendo  $X^{E_{it}}$  las exportaciones españolas del sector  $i$  para el año  $t$ ,  $X^{E_t}$  las exportaciones totales españolas,  $X^{OCDE_{it}}$  las exportaciones de la OCDE para ese mismo sector y período, y  $X^{OCDE_t}$  las exportaciones totales de la

---

(15) Entre los trabajos que analizan los intercambios comerciales españoles desde la perspectiva de las ramas productivas pueden citarse L'Hotellerie y Viñals (1987), Martín (1992a), Bajo y Torres (1992a) y Gordo y Martín (1995).

(16) Para el cálculo de los índices de especialización de las exportaciones y de dependencia relativa de las importaciones, las cifras empleadas se han obtenido de la publicación *Foreign trade by commodities. Serie C*, de la OCDE, presentados con un nivel de desagregación de dos dígitos de la clasificación CUCI del comercio exterior. A partir de este nivel de desagregación, se ha utilizado la correspondencia entre la CUCI y la NACE-CLIO R-25, hasta obtener una clasificación en 15 sectores industriales. Aunque las cifras originales se encuentran expresadas en dólares, la presentación de los resultados en forma de porcentajes y participaciones no se ve afectada por este hecho. Por otra parte, desde 1981 se encuentran disponibles las cifras del comercio exterior español clasificado por ramas productivas, que son las que se emplean en la elaboración de los índices de ventaja comparativa revelada y participación de las importaciones en la demanda interna y especialización de las exportaciones que aparecen en los siguientes cuadros de esta sección. Cabe mencionar, por último, que la clasificación de los sectores manufactureros según su contenido tecnológico se ha hecho de acuerdo con la clasificación que realiza la OCDE, basándose en la proporción que representan los gastos en investigación y desarrollo sobre el total de ventas del sector.

OCDE. Cuando este indicador presenta un valor superior a 100 para un determinado sector, puede decirse que la participación de dicho sector en la estructura de exportación española es superior a la obtenida en el conjunto de los países industrializados, y viceversa. Del mismo modo, los índices de dependencia relativa de las importaciones comparan la estructura porcentual de la importación española con la existente en la OCDE. Su cálculo sería equivalente al de los índices de especialización de las exportaciones.

En los cuadros II.11 y II.12 puede apreciarse cuáles han sido los principales cambios registrados en el comercio exterior español desde el año 1970, analizado desde la óptica de las ramas productivas. El análisis del patrón comercial español a nivel sectorial refleja, como ya se ha mencionado, las profundas alteraciones habidas en la estructura productiva española, es decir, la pérdida gradual de importancia de las actividades primarias y el paulatino desarrollo de las manufacturas. Centrándonos en estas últimas, puede apreciarse cómo, en 1970, la estructura de las exportaciones españolas se caracterizaba por una mayor especialización en los sectores con menor contenido tecnológico, destacando especialmente la elevada participación de algunos sectores tradicionales de bienes de consumo —como el textil, cuero y calzado, y el de alimentos, bebidas y tabaco—, con un elevado contenido de mano de obra no cualificada, y los productos siderúrgicos (17). Por el contrario, la presencia de los sectores más intensivos en tecnología y capital físico o humano era muy reducida, en comparación con la del conjunto de los países desarrollados. Los cambios en la estructura de las exportaciones acaecidos durante la década de los setenta implicaron un aumento de la participación relativa de algunos sectores más intensivos en tecnología y en capital, en detrimento de los sectores más tradicionales. Así, cabe destacar el avance de la siderurgia y minerales metálicos, y, en menor medida, el de los sectores de material de transporte y productos químicos, en consonancia con la relevancia que habían adquirido estos sectores dentro de la estructura productiva española durante la fase de desarrollo industrial.

Durante la década de los ochenta, el patrón de especialización de las exportaciones continuó desplazándose hacia los sectores tecnológicamente más avanzados, en tanto que el descenso de la participación relativa de los sectores con menores requerimientos tecnológicos fue generalizado, alcanzando a la siderurgia, que había aumentado su importancia relativa en la década anterior, y a los sectores de alimentación y textil, cuero y calzado, que intensificaron su trayectoria descen-

---

(17) El contenido factorial de los flujos de comercio español se analiza en Fariñas y Martín (1990), Rodríguez (1992) y Bajo y Torres (1989).

**COMERCIO EXTERIOR ESPAÑOL POR RAMAS PRODUCTIVAS  
EXPORTACIONES**

	<i>Estructura</i>						<i>Índices de especialización (OCDE)</i>					
	1970	1975	1980	1985	1990	1993	1970	1975	1980	1985	1990	1993
<b>Total .....</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>
Energía .....	5,5	3,3	4,0	9,5	5,1	3,0	160,8	63,8	57,0	118,2	121,0	74,0
Productos no manufacturados .....	28,5	19,3	15,4	13,1	14,0	14,1	191,8	130,7	110,4	112,2	136,9	146,7
Manufacturas .....	66,0	77,4	80,7	77,5	80,8	82,9	80,7	96,7	101,9	96,4	94,5	96,0
<b>Total manufacturas .....</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>
Sectores intensivos en tecnología .....	14,5	13,4	14,5	19,2	19,2	19,9	64,0	58,1	58,5	61,7	62,4	61,0
Material eléctrico y electrónico .....	5,3	5,6	4,8	4,2	6,1	7,7	59,8	61,1	57,2	41,3	58,1	65,6
Informática e instrumentos de precisión .....	2,0	1,4	2,0	4,2	3,4	3,5	36,8	29,6	30,8	46,8	38,7	37,9
Química y farmacia .....	7,3	6,4	7,6	10,8	9,7	8,7	85,4	69,8	77,9	89,9	84,7	74,8
Sectores de tecnología media .....	38,0	40,3	38,6	37,6	49,0	50,8	86,8	87,7	86,7	87,3	109,5	113,2
Caucho y plástico .....	3,5	4,6	4,3	2,3	2,9	2,9	108,9	134,8	112,8	150,3	146,4	144,5
Medios de transporte .....	13,8	16,1	16,2	19,5	28,6	30,9	83,0	89,9	97,1	101,3	157,4	168,6
Maquinaria industrial .....	9,3	10,6	10,3	8,2	10,8	9,5	55,8	59,8	62,6	55,2	68,8	62,8
Productos diversos .....	11,5	9,0	7,8	7,6	6,7	7,5	155,5	131,2	103,1	102,0	75,8	79,9
Sectores de tecnología baja .....	47,4	46,3	46,9	43,2	31,8	29,3	141,7	149,2	152,7	167,2	129,8	130,2
Textil, cuero y vestido .....	17,3	16,6	11,5	11,9	9,3	8,0	191,4	221,9	158,0	173,7	137,6	125,2
Siderurgia y minerales metálicos .....	11,0	15,9	20,9	19,6	11,8	11,0	72,7	108,8	153,8	186,7	129,2	137,6
Minerales no metálicos .....	2,3	4,5	5,4	3,8	3,9	4,1	87,1	176,3	160,4	157,9	152,9	176,5
Papel e imprenta .....	1,0	1,6	1,9	1,8	1,8	1,6	33,7	61,3	74,5	68,6	65,2	62,0
Alimentos, bebidas y tabaco .....	15,9	7,7	7,2	6,1	5,1	4,6	415,2	201,5	184,2	176,0	152,5	141,9

Fuente: OCDE.



**COMERCIO EXTERIOR ESPAÑOL POR RAMAS PRODUCTIVAS**  
**IMPORTACIONES**

	<i>Estructura</i>						<i>Índices de dependencia relativa (OCDE)</i>					
	1970	1975	1980	1985	1990	1993	1970	1975	1980	1985	1990	1993
<b>Total</b> .....	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>
Energía .....	13,4	26,1	38,5	36,2	12,0	10,9	127,9	117,0	144,8	180,0	109,1	116,8
Productos no manufacturados .....	24,2	21,5	18,5	16,0	12,9	13,4	112,0	129,0	135,0	133,1	114,1	122,1
Manufacturas .....	62,4	52,4	43,0	47,7	75,1	75,7	91,9	85,9	72,0	70,4	96,7	95,0
<b>Total manufacturas</b> .....	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>
Sectores intensivos en tecnología .....	28,8	31,7	35,2	41,4	33,0	32,7	138,9	142,2	149,3	139,6	110,6	101,0
Material eléctrico y electrónico .....	7,7	9,2	9,9	8,9	10,8	10,1	98,5	107,4	122,8	88,3	103,4	86,8
Informática e instrumentos de precisión .....	7,0	8,5	10,6	15,4	10,0	9,0	136,6	165,1	162,5	175,7	107,1	86,4
Química y farmacia .....	14,1	14,0	14,7	17,0	12,2	13,6	180,5	162,9	163,7	158,4	121,4	131,7
Sectores de tecnología media .....	36,9	35,6	36,1	32,8	42,5	42,1	98,0	90,6	93,1	84,5	104,5	105,8
Caucho y plástico .....	3,1	2,8	3,3	1,5	2,1	2,4	111,8	85,9	94,3	101,0	111,3	126,2
Medios de transporte .....	6,9	5,8	9,5	10,8	17,7	18,9	51,3	41,3	66,7	63,9	111,5	121,6
Maquinaria industrial .....	24,0	23,6	17,3	16,1	16,9	13,4	186,2	177,8	141,3	140,0	137,4	123,9
Productos diversos .....	2,8	3,5	6,1	4,5	5,7	7,4	33,6	39,5	68,6	49,6	54,2	64,0
Sectores de tecnología baja .....	34,3	32,7	28,6	25,8	24,5	25,2	82,5	85,1	76,2	81,9	83,0	90,5
Textil, cuero y vestido .....	3,3	3,5	4,4	4,1	6,8	7,8	32,9	32,9	41,5	39,3	64,1	70,6
Siderurgia y minerales metálicos .....	18,9	13,8	10,9	9,1	8,6	7,2	111,1	101,4	80,9	90,0	91,1	92,6
Minerales no metálicos .....	1,8	1,9	2,4	1,8	1,8	1,5	56,2	60,8	57,7	61,5	61,0	54,2
Papel e imprenta .....	1,8	1,8	2,1	2,1	2,8	2,8	68,0	71,0	82,7	84,6	106,7	121,4
Alimentos, bebidas y tabaco .....	8,5	11,7	8,9	8,7	4,5	5,8	98,2	137,1	129,7	156,2	115,6	150,8

Fuente: OCDE.

dente. Cabe resaltar el notable aumento de la participación del sector de material de transporte y, aunque de forma más moderada, el aumento de la presencia de bienes con mayor contenido tecnológico, como el sector químico y farmacia y el de material eléctrico y electrónico.

Los cambios habidos en la estructura porcentual de las exportaciones españolas revelan un acercamiento de los patrones de especialización comercial españoles a los existentes en los países más desarrollados. A pesar de ello, los sectores más intensivos en tecnología aún mostraban en 1993 —último año para el que se dispone de cifras— una participación notablemente más reducida que la existente en la media de los países desarrollados. Por último, cabe destacar, por su importancia relativa, el mayor grado de especialización en el sector de medios de transporte, donde quedan englobados los automóviles, que, como ya se mencionó al analizar el comercio según el destino final de los bienes, constituyen uno de los pilares básicos de la exportación española (18).

Por lo que se refiere a las importaciones, la estructura porcentual existente a principios de los setenta se caracterizaba por una elevada participación de los sectores de mayor contenido tecnológico en relación con la media de los países desarrollados, especialmente significativa en el caso del sector químico y farmacia, y de aquellos relacionados con la inversión, como la maquinaria industrial. En la década de los setenta y en la primera mitad de los ochenta se produjo una reorientación de las importaciones hacia los sectores más intensivos en tecnología, en detrimento de las compras al exterior de maquinaria industrial, en consonancia con la moderación del proceso inversor que tuvo lugar desde mediados de los setenta, y de los productos siderúrgicos. De este modo, la estructura de las importaciones reflejaba una dependencia comparativamente elevada en los sectores con mayores requerimientos tecnológicos, mientras que en los sectores menos intensivos se observaba un grado de dependencia relativamente bajo.

En los años posteriores a la integración, aumentó el grado de dependencia relativa de los sectores de intensidad tecnológica media, debido al mayor dinamismo de las compras al exterior de material de transporte y, dentro de estos, al notable aumento de las importaciones de automóviles. Por otra parte, otros sectores relacionados con el consumo de las familias, como el textil, cuero y calzado y el de alimentación, se aproximaron de forma notable a los porcentajes relativos existentes en los países desarrollados, aunque aún mantuvieron un nivel de dependencia comparativamente bajo. Ambos hechos se encuentran en consonancia con el

---

(18) Cabe destacar que el desarrollo del sector del automóvil en la economía española, al igual que el del sector químico, se ha caracterizado por un elevado apoyo o penetración de capital extranjero [véase Bajo y Torres (1992b)].

intenso dinamismo que mostraron las compras de bienes de consumo tras el desarme arancelario llevado a cabo a partir de 1986. Por último, cabe mencionar que, aunque la similitud entre la estructura de las importaciones española y la de la OCDE ha aumentado significativamente, el patrón de especialización comercial español aún refleja cierta dependencia en los sectores más intensivos en capital tecnológico y una dependencia comparativamente baja en los sectores tecnológicamente menos avanzados.

En definitiva, desde 1970 hasta la actualidad se ha producido un acercamiento de los patrones comerciales españoles a los de la OCDE, tanto en la vertiente de exportaciones como en la de importaciones. En el caso de las primeras, esta aproximación se asienta sobre la base de una menor especialización en los productos tradicionales, tecnológicamente menos desarrollados, y una mayor relevancia en la exportación de productos más avanzados desde el punto de vista tecnológico, aunque aún persisten diferencias significativas. En cuanto a las importaciones, cabe destacar el descenso en la dependencia de los bienes con mayor contenido tecnológico, mientras que en aquellos bienes de consumo que mostraban una participación muy reducida en la estructura de las importaciones, estrechamente ligada al elevado nivel de protección que les concedía la estructura arancelaria española, se ha acentuado la dependencia relativa.

Como se puede comprobar en el cuadro II.13 (19), esta aproximación de los patrones comerciales ha venido acompañada de un sustancial avance de la participación de las importaciones en la demanda interna o consumo aparente en el conjunto de las ramas productivas, y también de un notable avance de su capacidad exportadora —con estas medidas se pretende analizar, por un lado, qué proporción de la demanda interior es satisfecha por las importaciones y, por otro, qué parte de la producción se destina a los mercados exteriores—. Como se puede apreciar, durante el período comprendido entre 1981 y 1995, los productos nacionales redujeron de forma sustancial su participación relativa en el abastecimiento de la demanda interior, viéndose desplazados por las importaciones. Este proceso alcanzó mayor intensidad a partir de 1985, debido a los cambios en el sistema fiscal y arancelario que tuvieron lugar tras la integración en la CE. La ganancia de cuota de las importaciones tuvo un carácter generalizado, destacando especialmente en las ramas que in-

---

(19) Para el cálculo de la participación de las importaciones en el consumo aparente, de la propensión a exportar y de los índices de ventaja comparativa revelada se emplean las cifras de comercio exterior español clasificadas por ramas productivas que elabora el Banco de España, según la clasificación por ramas productivas de las distintas partidas del arancel que proporciona el Instituto Nacional de Estadística. Las cifras de producción se han extraído de la Encuesta Industrial.

**PARTICIPACIÓN DE LAS IMPORTACIONES  
EN EL CONSUMO APARENTE Y PROPENSIÓN A EXPORTAR**

	Participación de las importaciones (a)			Propensión a exportar (b)		
	1981	1985	1992	1981	1985	1992
<b>Total manufacturas</b> .....	<b>13,7</b>	<b>18,5</b>	<b>28,7</b>	<b>15,3</b>	<b>21,5</b>	<b>21,6</b>
Sectores intensivos en tecnología .....	26,1	31,4	45,0	15,0	21,3	27,1
<i>Químico</i> .....	21,6	22,6	32,9	13,9	18,4	20,5
<i>Máquinas de oficina y otras</i> .....	80,9	87,6	95,3	54,9	72,9	85,7
<i>Material eléctrico</i> .....	23,6	29,7	47,7	13,3	18,1	30,4
Sectores de tecnología media .....	17,1	24,4	38,0	21,1	32,4	34,3
<i>Maquinaria agrícola e industrial</i> .....	34,2	46,8	59,0	31,0	43,2	40,8
<i>Material de transporte</i> .....	14,8	21,3	39,8	22,4	36,1	43,2
<i>Productos de caucho y plásticos</i> .....	13,8	17,6	24,1	19,1	21,2	19,2
<i>Otros productos manufacturados</i> ....	7,7	14,2	22,0	11,3	23,6	12,3
Sectores de tecnología baja .....	8,6	11,7	17,9	13,3	17,6	13,6
<i>Minerales metálicos</i>						
<i>y siderometalúrgicos</i> .....	22,4	29,0	40,3	27,2	36,6	34,5
<i>Minerales y productos no metálicos</i> ..	7,4	9,6	10,6	13,6	16,0	13,8
<i>Productos metálicos</i> .....	7,2	10,4	15,1	11,2	15,1	11,7
<i>Textil, vestido y calzado</i> .....	7,0	12,4	32,1	16,3	26,3	23,0
<i>Alimentación</i> .....	5,0	6,8	12,7	8,6	10,1	8,4
<i>Papel y derivados</i> .....	9,7	11,3	15,4	9,9	12,3	10,6

Fuentes: Departamento de Aduanas, Instituto Nacional de Estadística y Banco de España.

(a) La participación de las importaciones en la demanda interna se calcula como el cociente entre las importaciones y la producción menos las exportaciones más las importaciones  $[M/(P - X + M)]$ .

(b) La propensión a exportar se define como el porcentaje que suponen las exportaciones sobre la producción.

corporan una mayor intensidad tecnológica. En los sectores menos intensivos en tecnología, la penetración de las importaciones, aunque con magnitudes más moderadas, también ha aumentado sensiblemente. Por otra parte, la propensión a exportar en el conjunto de las manufacturas también se ha incrementado en ese período, apreciándose un comportamiento muy dispar entre los diferentes sectores. En concreto, en los sectores de tecnología media y alta el aumento de la proporción de la producción que se destina a los mercados exteriores ha sido muy importante, mientras que en los sectores tecnológicamente menos avanzados se observa un incremento muy moderado. Ambos hechos, considerados conjuntamente, revelan que los sectores con menor contenido tecnológico, al tiempo que se han visto desplazados por las importaciones, no han sido capaces de incrementar de manera significativa su orientación hacia el exterior, mientras que en los sectores de tecnología media y alta se ha producido un aumento simultáneo de la penetración de las importaciones y de su orientación hacia el exterior.

## ÍNDICES DE VENTAJA COMPARATIVA REVELADA

	1981	1985	1990	1996 (a)
<b>Total</b> .....	<b>-22,3</b>	<b>-10,9</b>	<b>-23,0</b>	<b>-8,9</b>
Agricultura, silvicultura y pesca .....	-27,3	-19,2	0,3	10,8
Energía .....	-86,2	-67,0	-62,2	-65,0
Manufacturas .....	6,4	9,3	-20,3	-6,2
<b>Total manufacturas</b> .....	<b>6,4</b>	<b>9,3</b>	<b>-20,3</b>	<b>-6,2</b>
Sectores intensivos en tecnología. ....	-33,5	-25,6	-43,0	-27,2
<i>Material eléctrico y electrónico</i> .....	-33,7	-31,3	-44,4	-21,7
<i>Informática e instrumentos de precisión</i> ..	-55,2	-45,1	-62,2	-45,5
<i>Química y farmacia</i> .....	-26,3	-12,6	-31,1	-24,1
Sectores de tecnología media .....	10,4	18,7	-12,6	4,1
<i>Caucho y plástico</i> .....	21,2	30,3	-8,2	-5,6
<i>Medios de transporte</i> .....	24,8	35,3	2,9	15,3
<i>Maquinaria industrial</i> .....	-7,3	-7,3	-41,5	-20,2
<i>Productos diversos</i> .....	0,9	4,7	-20,4	-4,9
Sectores de tecnología baja. ....	25,3	23,7	-11,5	-2,2
<i>Textil, cuero y vestido</i> .....	44,0	43,2	-3,0	0,7
<i>Siderurgia y minerales metálicos</i> .....	15,9	18,2	-14,8	-8,1
<i>Minerales no metálicos</i> .....	32,4	28,4	10,1	34,6
<i>Papel e imprenta</i> .....	19,3	11,7	-23,5	-12,3
<i>Alimentos, bebidas y tabaco</i> .....	27,8	21,3	-16,7	-6,1

Fuentes: Departamento de Aduanas, Instituto Nacional de Estadística y Banco de España.

(a) Datos provisionales.

A la vista de estos resultados, conviene tener presente algún otro indicador que trate conjuntamente ambos flujos comerciales. Con este propósito, en el cuadro II.14 se presentan los índices de ventaja comparativa revelada (IVCR) con respecto al total mundo. Como es sabido, las ventajas comparativas o de costes relativos se basan en la abundancia relativa de un determinado factor de producción y se define como:

$$IVCR_{it} = \frac{X_{it} - M_{it}}{X_{it} + M_{it}} \times 100 \quad [II.2]$$

Así, el IVCR del sector *i* en el período *t* expresa el déficit o superávit de dicho sector como porcentaje del comercio total de ese tipo de bienes. Cabe esperar, por tanto, que este índice alcance valores positivos en aquellos sectores donde el país disfruta de ventaja comparativa, es decir, menores costes de producción, en relación con otros países (20).

(20) Es importante señalar que el valor del índice de ventaja comparativa revelada no puede interpretarse como indicativo de la incidencia del superávit o déficit de ese sector en el déficit o superávit global.

Como se puede apreciar, la estructura de ventajas comparativas de la economía española ha experimentado una profunda transformación desde 1981. En líneas generales, durante la primera mitad de la década de los ochenta España mostraba desventaja comparativa en los sectores intensivos en capital tecnológico y, dentro de los sectores con contenido tecnológico intermedio, en el de maquinaria industrial. Por el contrario, se registraban ventajas comparativas en aquellos sectores más intensivos en mano de obra no cualificada, y también en algunos sectores intensivos en capital físico, como el de material de transporte. Esta estructura experimentó un cambio radical en la segunda mitad de la década de los ochenta. En concreto, entre 1985 y 1990 todos los sectores experimentaron un deterioro sustancial, incluidos aquellos donde tradicionalmente se asentaba la estructura de especialización española, que pasaron a mostrar una situación de desventaja comparativa. Posteriormente, la mayoría de los sectores han mostrado una tendencia más favorable, si bien se puede constatar que los sectores de tecnología media y baja presentan resultados muy inferiores a los que registraban en 1985, mientras que los sectores más intensivos en tecnología mantienen una situación de desventaja similar a la observada en dicho año.

En síntesis de la información aportada en este epígrafe se deduce que la estructura de la exportación española gravitaba en torno a los sectores más tradicionales, productores de bienes poco elaborados y más intensivos en mano de obra poco cualificada. Sin embargo, estos sectores experimentaron un retroceso gradual a lo largo de los últimos años, que se intensificó especialmente a partir de 1986. Este resultado constituye un síntoma sobre la vulnerabilidad de la estructura de ventajas comparativas que mantenía la economía española antes de 1986, sostenida artificialmente por el elevado nivel de protección que disfrutaban estos sectores. De este modo, el desmantelamiento de barreras comerciales que supuso la adhesión y el creciente grado de competencia que han tenido que afrontar estos sectores proveniente de los países de reciente industrialización, que se han especializado en la producción de algunas manufacturas de consumo intensivas en mano de obra, donde disfrutaban de ventajas comparativas en términos de costes laborales, contribuyen a explicar el deterioro de sus resultados comerciales.

En cualquier caso, en los dos últimos decenios se ha asistido a un desplazamiento de la estructura de especialización desde los sectores más tradicionales hacia sectores más intensivos en capital físico y tecnológico, fruto del proceso de desarrollo habido en la economía española a lo largo de ese período. Ello ha conducido a una aproximación de las estructuras comerciales españolas a las existentes en los países más avanzados. Aun así, todavía persisten diferencias sustanciales en la es-

estructura de especialización, debido a la reducida participación que muestran las industrias de mayor complejidad, cuya producción requiere tecnologías más avanzadas, en las que la economía española mantiene una dependencia relativamente elevada respecto a los países más desarrollados.

#### *II.2.4. La balanza turística y de otros servicios*

En este apartado se describe brevemente el comportamiento de los pagos por turismo y de las operaciones de otros servicios y, posteriormente, se examina con mayor detalle el de los ingresos por turismo. Como se puede comprobar en el cuadro II.1, presentado al inicio de este epígrafe, los pagos por turismo muestran una escasa dimensión en la economía española, en comparación con los ingresos por turismo. No obstante, a lo largo de las tres últimas décadas han experimentado una notable expansión, ligada a la mejora del nivel de renta de los españoles y a las transformaciones en las pautas de consumo que ello conlleva (véase gráfico II.3). Aun así, las propias condiciones geográficas españolas limitan la expansión de este componente del gasto de las familias. De hecho, según la encuesta que realizó el Instituto de Estudios Turísticos sobre los viajes de los españoles en 1993, solo un 6,5 % de los encuestados declaró haber realizado un viaje fuera de las fronteras españolas, demostrando una clara preferencia por el territorio nacional. Entre los destinos principales se encontraban los países limítrofes (Francia, Portugal y Andorra) y, en segundo lugar, el continente americano.

Respecto al resto de los servicios, cabe mencionar que la expansión de su comercio es uno de los rasgos que ha caracterizado la evolución de los intercambios internacionales en los años recientes. Tanto es así, que este tipo de transacciones ha ocupado un lugar predominante en las negociaciones comerciales llevadas a cabo en el seno del GATT. En cualquier caso, como se puede apreciar en el gráfico II.4, en España el comercio de servicios distintos del turismo representa una magnitud muy reducida, en comparación con la importancia del comercio de bienes y de los ingresos por servicios turísticos. Por último, conviene destacar que dentro de la rúbrica de otros servicios se recogen transacciones muy heterogéneas, lo que dificulta su análisis. En concreto, buena parte de las operaciones recogen ingresos y pagos relacionados con el transporte de mercancías y viajeros, de modo que sus determinantes se encuentran estrechamente ligados a los de las transacciones comerciales y las operaciones turísticas. Los servicios prestados a las empresas, tanto de asesoramiento informático, financieros, etc., presentan también una elevada participación.

**EVOLUCIÓN DE LOS PAGOS POR TURISMO**  
**A precios constantes**



Fuentes: Instituto Nacional de Estadística y Banco de España.



**EVOLUCIÓN DE LOS INGRESOS Y PAGOS POR OTROS SERVICIOS**  
**A precios constantes**



Fuentes: Instituto Nacional de Estadística y Banco de España.

**CONTRIBUCIÓN DE LOS INGRESOS POR TURISMO  
AL SALDO NETO EXTERIOR**  
Porcentajes del PIB a precios constantes



Fuentes: Instituto Nacional de Estadística y Banco de España.

El turismo extranjero en España ha tenido una elevada importancia para nuestra economía (21). Ya en los años cincuenta se puso de manifiesto la importancia estratégica de este sector que, ante la insuficiencia de las exportaciones de mercancías, generaba un flujo de divisas que contribuía a financiar la importación de bienes de equipo y otras materias primas necesarias para el desarrollo económico. De este modo, a pesar de la orientación autárquica que caracterizaba a otras áreas económicas, la economía española pudo participar de la expansión del turismo mundial que tuvo lugar en la década de los cincuenta.

A continuación se presentan algunos indicadores que permiten analizar la relevancia del turismo extranjero en la economía española. En primer lugar, como se puede comprobar en el gráfico II.5, a lo largo de las tres últimas décadas los ingresos por turismo han permitido compensar parcialmente los déficit persistentes que se originaban en el comercio de

(21) Un análisis más detallado de la economía turística puede verse en Pedreño y Monfort (1996). Además, la revista *Información Comercial Española*, en su número 749, realiza un estudio monográfico sobre el sector turístico español.

**EFFECTOS GLOBALES DE LA ACTIVIDAD TURÍSTICA  
SOBRE LA ECONOMÍA ESPAÑOLA**

	<i>Turismo extranjero</i>		<i>Turismo residente</i>		<i>Total</i>	
	<i>Multipli- cador</i>	<i>Peso (a)</i>	<i>Multipli- cador</i>	<i>Peso (a)</i>	<i>Multipli- cador</i>	<i>Peso (a)</i>
Producción efectiva						
(precios salida de fábrica) . . . . .	1,604	3,8	1,621	5,0	1,014	8,8
Valor añadido bruto (p.m.) . . . . .	0,906	4,0	0,924	5,3	0,916	9,3
Ocupados (b) . . . . .	0,184	3,4	0,184	4,5	0,184	7,9

Fuente: Tabla *input-output* turística de 1992 (TIOT-92). Instituto de Estudios Turísticos.

(a) Peso de la producción, valor añadido u ocupados de la economía turística en el conjunto de la economía española.

(b) Representa los requerimientos de empleo resultantes de la estructura productiva estimada en la TIOT-92.

bienes, enjugándolos en su totalidad en algunas ocasiones. Además de este papel como elemento compensador del déficit comercial, el hecho de que la demanda turística se dirija a un conjunto muy heterogéneo de bienes y servicios provoca que sus efectos no se manifiesten exclusivamente sobre las actividades directamente relacionadas con el turismo, como la hostelería o el transporte, sino que también genere efectos de arrastre sobre el resto de los sectores de la economía (construcción, producción de alimentos, etc.). A fin de examinar la verdadera dimensión de la actividad turística sobre el conjunto de la economía, Figuerola *et al.* (1996) realizan una explotación de la tabla *input-output* de la economía turística, elaborada por el Instituto de Estudios Turísticos para el año 1992, cuyos resultados más relevantes se resumen en el cuadro II.15. En dicho cuadro se puede constatar la incidencia del sector turístico en la producción y el empleo, así como sus efectos sobre el conjunto de la economía. En concreto, los efectos multiplicadores que se presentan en el cuadro permiten señalar que, por cada peseta de demanda turística, el conjunto de la economía produce 1,6 pesetas. Respecto a su incidencia sobre el empleo, cabe destacar que el turismo constituye una actividad muy intensiva en trabajo, lo que resulta de especial relevancia para una economía como la española, que presenta un elevado nivel de desempleo.

Por otra parte, desde la perspectiva del turismo mundial, España ocupa un puesto muy relevante como país receptor de turismo. De hecho, según el Anuario Estadístico de la Organización Mundial del Turismo (OMT) correspondiente al año 1995, en dicho año España ocupó el segundo lugar, después de Estados Unidos, como país receptor

de visitantes extranjeros (22), y el tercero, detrás de Estados Unidos y Francia, como receptor de ingresos por turismo (expresados en dólares).

Una vez constatada la importancia de este sector en la economía española, a continuación se analiza su evolución, intentando determinar los principales rasgos que lo caracterizan. Como se puede observar en el gráfico II.6, los ingresos por turismo han experimentado intensas fluctuaciones desde 1964. Durante la década de los sesenta y los primeros años setenta, el dinamismo de los ingresos por turismo fue extraordinario, llegando a alcanzar un porcentaje superior al 5 % del PIB a precios constantes en 1973. Sin embargo, tras esta expansión inicial, se asistió a un profundo estancamiento de este sector, en consonancia con la debilidad de la actividad económica que caracterizó a los países industrializados en los años posteriores a la primera crisis energética. No obstante, a partir de 1977, e impulsado por las devaluaciones de la peseta que tuvieron lugar en 1976 y 1977, los ingresos por turismo iniciaron una senda de recuperación que, después de mostrar cierta pausa en 1979 y 1980, como consecuencia de la segunda crisis energética, cobró mayor vigor en la primera mitad de la década de los ochenta, aunque a un ritmo de avance menor que el observado en la etapa inicial. Esta fase alcista se extendió hasta el año 1987 y fue seguida por un período en el que los ingresos por turismo mostraron una trayectoria descendente, que se interrumpió en 1992, año en el que tuvieron lugar numerosos acontecimientos de carácter extraordinario (Olimpiadas, Exposición Universal de Sevilla). En los años siguientes, las devaluaciones de la peseta imprimieron un notable dinamismo a los ingresos por turismo, que parece haberse suavizado en 1995 y 1996.

Aunque la evolución del número de visitantes extranjeros ha seguido pautas muy similares a la de los ingresos por turismo a precios constantes (véase gráfico II.6), este paralelismo esconde un progresivo descenso del gasto medio por turista. Así, en el gráfico II.7 se presenta el gasto medio real realizado por cada turista que visita España. Como se puede apreciar, este indicador experimentó un paulatino descenso hasta 1978, que se interrumpió en la primera mitad de la década de los ochenta, volviendo a mostrar después una senda descendente que parece haberse estabilizado en los primeros años noventa.

---

(22) Según las recomendaciones de la OMT, todos los viajeros relacionados con el turismo se denominan visitantes, concepto que designa a toda aquella persona que se desplaza a un destino fuera de su entorno habitual, por un espacio de tiempo inferior a los doce meses, con fines de ocio, negocios u otros motivos que no sean los de ejercer una actividad remunerada en el lugar visitado. Los visitantes se dividen en dos categorías: los denominados turistas, que permanecen al menos una noche en un medio de alojamiento colectivo o privado en el lugar visitado, y los visitantes del día o excursionistas, que se refiere a las personas que no pernoctan en el lugar de destino.

**EVOLUCIÓN DE LOS INGRESOS POR TURISMO**  
**A precios constantes**



Fuentes: Instituto Nacional de Estadística y Banco de España.

**GASTO MEDIO REAL POR TURISTA Y CUOTAS DEL TURISMO ESPAÑOL**



Fuentes: Ministerio de Economía y Hacienda, y Banco de España.

(a) Porcentaje que supone el número de extranjeros que visitan España sobre el número de visitantes en el conjunto del mundo.

(b) Porcentaje que representan los ingresos por turismo que recibe la economía española en los ingresos mundiales en concepto de turismo.

Finalmente, con el fin de analizar la capacidad de absorción de España del turismo mundial, en el gráfico II.5 se presentan dos medidas alternativas. En primer lugar, la importancia relativa de los ingresos por turismo que recibe España respecto al gasto en turismo que se realiza a nivel mundial (23). En segundo lugar, se presenta el número de visitantes que recibe España respecto al total mundial. Como se puede apreciar, el sector turístico español alcanzó su máxima cuota en el turismo mundial en el año 1973, cuando España absorbió más del 16 % de los viajeros internacionales y el 10 % de los ingresos generados por esta actividad. Sin embargo, a partir de ese año la cuota del turismo español inició una trayectoria descendente, pese a mostrar ciertas oscilaciones, que alcanzó especial intensidad en los años posteriores a la primera crisis energética y en la segunda mitad de la década de los ochenta. En este último período, la evolución de los ingresos por turismo españoles mostró un sustancial retroceso, mientras que, a nivel mundial, el turismo experimentaba una notable expansión, al amparo del favorable clima económico. De este modo, en el año 1994 España absorbía un porcentaje próximo al 11 % de los turistas mundiales y una cifra de ingresos equivalente al 7 %.

De todo lo anterior se desprende que España no solo ha perdido importancia como país de destino del turismo internacional, sino que, además, los viajeros que visitan España han ido reduciendo paulatinamente su nivel de gasto, de modo que para mantener un mismo nivel de ingresos sería necesario aumentar el número de turistas, hecho que resulta susceptible de producir efectos negativos para el medio ambiente.

Para analizar las causas de este deterioro, hay que remontarse a los inicios de la actividad turística española. Así, como ya destacaban los estudios realizados en los años setenta, el sector turístico español adolecía de numerosas deficiencias. En concreto, el desarrollo del turismo se había basado principalmente en las condiciones naturales de España, en su situación geográfica, muy próxima a los países europeos y en la existencia de precios muy reducidos en comparación con los observados en los países de procedencia del turismo. Estas bases tendieron a configurar un sector turístico caracterizado por algunas debilidades, que se resumen a continuación.

En primer lugar, la promoción en exclusiva de un producto turístico basado en «sol y playa» generó una notable concentración del turismo

---

(23) Las cifras de ingresos por turismo se han obtenido de la publicación *Balanza de Pagos*, que realiza el FMI. Cabe destacar que, al estar expresadas las magnitudes en dólares, las cuotas se pueden ver distorsionadas ante movimientos cambiarios de elevada magnitud. Por ello, para analizar la importancia de España como receptor de turismo se emplea adicionalmente el número de viajeros extranjeros, para calcular una medida alternativa de la cuota del turismo español en el global mundial, próxima a las magnitudes reales.

**ALGUNAS MAGNITUDES RELEVANTES DEL SECTOR TURÍSTICO  
EN LA ECONOMÍA ESPAÑOLA**

ESTRUCTURA DE LOS TURISTAS EXTRANJEROS POR ÁREAS DE PROCEDENCIA (a)							
	<i>Total</i>	<i>Alemania</i>	<i>Francia</i>	<i>Reino Unido</i>	<i>Portugal</i>	<i>Otros</i>	
1982	100,0	20,2	20,7	20,4	3,9	34,8	
1993	100,0	24,9	15,5	21,4	3,3	34,9	
DISTRIBUCIÓN DE LAS PERNOCTACIONES DE EXTRANJEROS EN HOTELES ESPAÑOLES							
	<i>Total</i>	<i>Andalucía</i>	<i>Baleares</i>	<i>Canarias</i>	<i>Cataluña</i>	<i>Comunidad Valenciana</i>	<i>Otros</i>
1985	100,0	12,6	39,7	18,9	14,8	7,9	6,1
1994	100,0	11,0	41,4	21,1	15,7	5,2	5,6

Fuentes: Instituto Nacional de Estadística e Instituto de Estudios Turísticos.

(a) No se considera turistas al 55 % de los visitantes franceses, al 90 % de los portugueses y al 95% de los marroquíes.

en las zonas costeras. Así, la distribución por comunidades autónomas de las pernoctaciones realizadas por extranjeros en los hoteles españoles señala que las tres comunidades autónomas del litoral mediterráneo que aparecen en el cuadro II.16, junto con las islas Baleares y Canarias, absorben un porcentaje superior al 90 % de los turistas extranjeros.

En segundo lugar, al mismo tiempo que se favorecía la concentración geográfica, se potenciaba una notable concentración temporal: más del 50 % de los visitantes extranjeros acudían a España durante el período estival, generando cierta congestión en esa estación y la consiguiente infrautilización de los recursos disponibles en los restantes meses del año.

Por otro lado, la demanda turística española se caracteriza por una elevada concentración por áreas de procedencia de los turistas. Así, como se aprecia en el cuadro II.16, los países europeos constituyen las principales áreas emisoras y, en concreto, cabe destacar la importancia de Alemania, Francia, Reino Unido y Portugal, de donde procede cerca del 70 % de los turistas que visitan España. La escasa diversificación de la demanda turística española podría aumentar la variabilidad del sector turístico español, al acentuar su dependencia respecto a la situación coyuntural de estos países, hecho que resulta especialmente relevante, ya que, por las razones aducidas anteriormente, España parece haberse especializado en la atracción de turistas con renta media y baja, cuya



propensión a viajar muestra mayor sensibilidad ante las variaciones de la renta.

En estas circunstancias, la existencia de un diferencial de inflación positivo y persistente respecto a los principales países industrializados, y el desarrollo de otros destinos turísticos alternativos, asentados sobre una oferta muy similar a la española y con un nivel de precios muy inferior, han podido tener una incidencia negativa sobre el sector turístico español, que se puso claramente de manifiesto en la segunda mitad de la década de los ochenta, cuando, pese al favorable clima económico internacional, los ingresos por turismo mostraron un sustancial retroceso relativo.

En cualquier caso, según un estudio reciente realizado por la OMT, el sector turístico mundial presenta un potencial muy elevado de expansión [véase OMT (1996)], basado en la mejora del nivel de vida registrado en los años recientes en numerosos países del continente americano y asiático, que aún mantienen una propensión a viajar muy reducida, y en las mejoras tecnológicas alcanzadas en el ámbito de las comunicaciones. Además, ese informe destaca la profunda transformación que está experimentando la demanda turística, derivada no solo de la mejora de las condiciones de vida de algunas áreas, sino también de la incidencia de factores sociodemográficos, como el desplazamiento de la estructura poblacional hacia estratos de edad más elevados, y de otros factores relacionados con el comportamiento de los consumidores, que han supuesto un estímulo para la demanda de otros productos turísticos alternativos, distintos al de sol y playa, como el turismo cultural, de naturaleza o deportivo, que aún tienen un desarrollo incipiente en la economía española (24). La promoción de estas alternativas, que implicarían, además, una menor concentración geográfica y temporal, constituye la base sobre la que ha de asentarse el turismo en los próximos años.

### **II.3. Evolución de la competitividad de la economía española**

Para finalizar este capítulo, a continuación se describe la evolución de la competitividad de la economía española. Habitualmente, la competitividad se define como la capacidad de una economía para conciliar un ritmo de crecimiento sostenido con el equilibrio de sus cuentas exterior-

---

(24) Esteban (1996) realiza una aproximación de la posición relativa de los distintos productos turísticos, en el ciclo de vida del producto, de acuerdo con la demanda nacional e internacional. Según esta autora, la demanda de turismo de «sol y playa» se encuentra en una fase avanzada de madurez, por lo que no cabe esperar una elevada expansión. Sin embargo, existen otros productos, como el turismo cultural, de naturaleza o deportivo, cuyo potencial de crecimiento es sustancialmente más elevado.

**EVOLUCIÓN DE LA COMPETITIVIDAD DE LA ECONOMÍA ESPAÑOLA**  
**Tasas de variación (a)**

	Precios relativos en monedas nacionales						Tipos de cambio real				
Tipos de cambio nominal	Costes laborales unitarios	Precios de consumo	Costes laborales unitarios (manufact.)	Precios industriales	Precios de exportación	Costes laborales unitarios	Precios de consumo	Costes laborales unitarios (manufact.)	Precios industriales	Precios de exportación	
FRENTE A LA OCDE:											
Ø 1973/Ø 1970	-0,2	3,7	7,9	1,9	7,2	-1,8	2,2	6,4	0,4	5,7	-3,2
Ø 1979/Ø 1973	-17,4	48,3	50,6	66,2	40,3	4,1	23,7	25,6	38,6	17,1	-13,2
Ø 1985/Ø 1979	-30,3	11,3	22,0	10,8	36,6	32,2	-14,9	-6,7	-15,3	4,5	1,1
Ø 1992/Ø 1985	5,4	19,5	18,0	20,4	0,8	2,3	20,1	18,6	21,0	1,3	2,8
Ø 1996/Ø 1985	-12,9	23,4	26,1	23,4	8,8	10,4	3,8	6,1	3,8	-8,5	-7,1
1993	-11,6	2,0	1,3	3,2	1,7	2,6	-7,7	-8,4	-6,7	-8,0	-7,2
1994	-6,6	-0,6	2,0	-2,6	2,7	1,7	-6,8	-4,4	-8,7	-3,8	-4,7
1995	-0,7	-0,2	2,0	-2,6	2,1	2,8	-1,6	0,5	-4,0	0,6	1,2
1996	0,7	2,0	1,3	4,6	1,3	0,7	2,2	1,6	4,9	1,5	0,9
FRENTE A LA UE:											
Ø 1973/Ø 1970	-1,4	3,4	7,3	0,5	7,5	3,0	1,9	5,8	-1,0	6,0	1,6
Ø 1979/Ø 1973	-16,6	45,0	47,6	62,0	38,0	1,2	20,9	23,2	35,2	15,1	-15,6
Ø 1985/Ø 1979	-23,5	8,8	24,7	7,5	32,6	25,2	-16,8	-4,7	-17,8	1,4	-4,2
Ø 1992/Ø 1985	0,5	18,9	17,4	18,7	0,4	2,2	19,5	18,0	19,3	0,9	2,7
Ø 1996/Ø 1985	-15,9	23,1	24,9	21,4	7,7	8,9	3,5	5,1	2,1	-9,4	-8,4
1993	-9,6	1,9	1,1	3,2	1,3	1,9	-7,9	-8,5	-6,7	-8,4	-7,9
1994	-6,3	-0,3	1,9	-2,4	2,4	1,2	-6,6	-4,5	-8,6	-4,1	-5,1
1995	-1,5	-0,2	1,9	-2,7	2,0	2,5	-1,6	0,4	-4,2	0,5	1,0
1996	0,3	2,1	1,3	4,4	1,4	0,8	2,3	1,6	4,7	1,6	1,1

Fuentes: OCDE, Instituto Nacional de Estadística y Banco de España.

(a) Las tasas de variación positivas indican pérdida de competitividad, y las negativas, ganancia.

res, lo que implica un mantenimiento o incremento de la cuota de sus productos en los mercados mundiales, incluyendo, por tanto, el mercado interior. La transparencia conceptual de esta definición se traduce en una elevada complejidad desde el punto de vista práctico, debido a diversos factores. Por un lado, la capacidad competitiva de un país hace referencia a un conjunto tan amplio de aspectos económicos, que no existe un único indicador que pueda sintetizarlos. De este modo, aunque el estudio de la competitividad suele basarse en el análisis de la evolución de los costes y precios de una economía, en relación con los de sus principales países competidores, los resultados comerciales de un país se ven influenciados también por otros factores de carácter más estructural, como la productividad o el grado de desarrollo e inversión en capital humano y tecnológico. Así, la mayoría de los estudios de competitividad incluyen también otro tipo de medidas, basadas en los resultados comerciales, tales como las cuotas de exportación e importación, o los saldos comerciales corregidos de los efectos del ciclo económico. Por otro lado, el proceso de globalización de las actividades económicas que ha tenido lugar en los últimos años dificulta también el análisis de la competitividad de acuerdo con los resultados comerciales: en concreto, como se comentó anteriormente, las empresas multinacionales llevan a cabo una buena parte del comercio mundial, situando las distintas fases de la producción de un bien en diversos países. En estas circunstancias, resulta extremadamente complejo extraer implicaciones acerca de la competitividad de un país mediante el estudio de sus exportaciones, sin tomar en consideración el valor añadido que genera la actividad exportadora.

Una vez hechas estas consideraciones, cabe mencionar que el análisis de la competitividad que se realiza en este apartado se basa en ambos tipos de medidas: en primer lugar, se analizan los índices de tipo de cambio efectivo real (TCER) (cuadro II.17 y gráficos II.8 y II.9), que, como se sabe, reflejan la evolución comparada de los costes o de los precios en España, en relación con los del conjunto de países considerado, expresados ambos en una moneda común a través del tipo de cambio nominal; se ofrece también una medida de la rentabilidad relativa de la economía española, respecto a la de los países de la UE, referida tanto al sector de manufacturas como al conjunto de la economía (gráfico II.10); por último, el análisis se completa con un breve análisis de las cuotas de exportación (25).

---

(25) En el capítulo IV, destinado a la descripción de los principales indicadores y fuentes de información disponibles, se describen los diversos índices que se suelen emplear en el análisis de la competitividad. En este sentido, puede verse también L'Hotellerie (1985). Por otra parte, en Martín (1992b) se realiza un análisis sectorial de la competitividad de la economía española, y en Gordo y L'Hotellerie (1993) se ofrece una perspectiva macroeconómica.

### *II.3.1. Evolución de los índices de tipo de cambio efectivo real*

A lo largo del período comprendido entre 1970 y 1996 se pueden diferenciar varias etapas en la evolución de la competitividad de la economía. Así, hasta enero de 1974, fecha en que las autoridades españolas abandonaron el compromiso de sostenimiento de la paridad de la peseta que imponía el sistema de cambios de Bretton Woods, el tipo de cambio nominal se mantuvo prácticamente estabilizado. De este modo, y como se muestra en el cuadro II.17, las tensiones inflacionistas internas, muy superiores a las de los países de nuestro entorno, se tradujeron en pérdidas de competitividad, especialmente intensas en el caso de los índices calculados con precios de consumo e industriales. Por el contrario, los precios de exportación mantuvieron una tendencia muy similar a la de los países desarrollados, dando lugar a un reducido aumento de la competitividad.

El período 1974-1979 se caracterizó por fuertes presiones inflacionistas a nivel internacional, estrechamente ligadas al encarecimiento del precio de la energía y de otras materias primas. Como es sabido, el incremento de los precios de la energía afectó con especial intensidad a la economía española, debido a diversos factores: en primer lugar, la escasez de recursos naturales limitaba la capacidad para promover el uso de energías alternativas; en segundo lugar, el desarrollo industrial habido durante la década de los sesenta y en los primeros años setenta se había asentado sobre aquellas ramas productivas más intensivas en el empleo de energía. Aunque las autoridades españolas adoptaron medidas tendentes a impedir la traslación total a precios finales de los aumentos en los costes de los productos intermedios, cabe recordar que en España el *shock* energético coincidió con una tendencia muy acusada de crecimiento de los salarios. Este hecho provocó un encarecimiento relativo de los costes laborales por unidad de producto, en comparación con los de los países desarrollados, que fue especialmente intenso en el sector de manufacturas, como consecuencia del estancamiento de la productividad industrial observado en este período.

A lo largo de estos años, mientras que los precios de consumo experimentaban incrementos relativos similares a los de los costes laborales unitarios observados en el conjunto de la economía, en el sector industrial los incrementos de precios relativos fueron inferiores a los experimentados por los costes. Este hecho denota un descenso de los márgenes de explotación en los sectores manufactureros, que puede constatarse en el gráfico II.10, donde se presenta una medida de rentabilidad elaborada con mayor rigor mediante el empleo de los costes laborales unitarios existentes en cada sector y el deflator del PIB o el deflator del valor año-

dido en las manufacturas (26). Así, en este período el deterioro de la rentabilidad habido en el sector de manufacturas español fue notable, apreciándose un descenso de los márgenes unitarios frente al sector de manufacturas de la CE, y también frente al resto de los sectores españoles, más protegidos de la competencia exterior.

Este descenso de la rentabilidad debió ser aún mayor para las actividades exportadoras, que, al igual que en el período anterior, mantuvieron tasas de crecimiento de sus precios muy similares a las de los países industrializados, mientras soportaban fuertes tensiones de costes. Como se puede constatar en el cuadro II.17, los precios relativos de exportación experimentaron, en el período comprendido entre los años 1974 y 1979, un incremento del 4,1 % frente a la OCDE (1,2 % frente a la CE), mientras que los precios industriales interiores mostraban una tasa acumulada de crecimiento relativo del 40,3 % (38 % frente a la CE). La tendencia divergente entre los índices de precios de exportación españoles y los de precios industriales denota el empleo de prácticas de discriminación de precios llevadas a cabo por los productores de bienes comerciables, que en sus ventas al mercado interior imponían precios más elevados que los aplicados en el mercado exterior. Este hecho constituye un reflejo de la existencia de un mercado interior que, aunque estaba experimentando una progresiva apertura, aún mantenía niveles de protección muy elevados. En estas circunstancias, no es de extrañar que la actividad exportadora tuviera el carácter residual que habitualmente se le ha imputado, existiendo una elevada preferencia por parte de los empresarios industriales para colocar sus ventas en el mercado interior (27).

Las tensiones de costes y precios, el creciente desequilibrio de la balanza de pagos y la recesión económica interna llevaron a las autoridades económicas a devaluar la peseta en un 11 % frente al dólar estadounidense en 1976. No obstante, las tensiones de precios amortiguaron rápidamente los efectos de la devaluación, y en 1977 se llevaba a cabo una segunda modificación de la paridad de la peseta, en una magnitud del 20 % frente al dólar, que esta vez estuvo acompañada de otras medidas de ajuste macroeconómico. En conjunto, ambas devaluaciones permitieron que los diferenciales de precios y costes acumulados durante el período comprendido entre ambas crisis energéticas se vieran compensados, en buena medida, por la evolución del tipo de cambio. Aun así, durante el período 1973-1979 los índices de competitividad considerados reflejaron un deterioro sustancial de la competitividad de la economía, a excepción del índice elaborado con precios de exportación, que

---

(26) En el capítulo IV se justifica el empleo de esta medida como indicador de competitividad y se detalla su elaboración.

(27) En el capítulo III se contrasta la existencia de este rasgo de las exportaciones.

**TIPOS DE CAMBIO EFECTIVO REAL FRENTE A LA UE**



Fuente: Banco de España.

- (a) Precios de España/precios de la UE.
- (b) Tipo de cambio efectivo nominal por precios relativos.

**TIPOS DE CAMBIO EFECTIVO REAL FRENTE A LA OCDE**



Fuente: Banco de España.

- (a) Precios de España/precios de la OCDE.
- (b) Tipo de cambio efectivo nominal por precios relativos.

experimentó una mejoría del 13,2 % frente a la OCDE y del 15,6 % frente a los países de la CE.

Esta tendencia de empeoramiento de la competitividad que habían mostrado todos los índices, excluidos los de precios de exportación, hasta 1979 experimentó un punto de inflexión durante la primera mitad de la década de los ochenta. No obstante, cabe destacar que los tipos de cambio real elaborados con precios de exportación, y también los contruidos con precios industriales, mostraron una tendencia al deterioro en este último período. Analizando los distintos componentes del tipo de cambio efectivo real, se puede constatar que a lo largo de estos años la peseta mostró una tendencia depreciatoria, acentuada por la devaluación que tuvo lugar en diciembre de 1982 (8 % frente al dólar). Además, esta tendencia fue más acentuada frente al conjunto de los países de la OCDE que frente a la CE, debido a la senda hacia la apreciación que mantuvo el dólar hasta 1985.

Por otra parte, en este período los costes salariales moderaron su ritmo de crecimiento, lo que, unido al aumento de la productividad aparente que tuvo lugar en la industria —como consecuencia del proceso de destrucción de empleo—, determinó una notable desaceleración de los costes laborales unitarios en España. Este hecho, junto con la instrumentación de una política monetaria más restrictiva a partir de 1978, tendió a desacelerar el crecimiento de los precios. Sin embargo, los costes y precios de consumo españoles, pese a mostrar una tendencia más moderada, mantuvieron ritmos de crecimiento más elevados que los países desarrollados, especialmente en el caso de los precios de consumo, condicionados por el impacto de la segunda crisis energética sobre los costes de los consumos intermedios, que, en esta ocasión, fue efectivamente trasladado a los precios finales.

Por su parte, los precios relativos de los sectores productores de bienes comerciables experimentaron un incremento sustancial, muy superior al observado en los costes laborales unitarios en las manufacturas. Así, la depreciación nominal del tipo de cambio de la peseta fue absorbida en su totalidad por el aumento de los precios relativos, manteniéndose prácticamente constante, o incluso apreciándose un ligero deterioro de la competitividad, medida con precios industriales o precios de exportación. El restablecimiento de la rentabilidad que habían perdido los sectores industriales en las fases anteriores constituye, sin duda, la explicación de este hecho.

Durante la segunda mitad de la década de los ochenta, la competitividad de la economía española experimentó un proceso de deterioro muy acusado. Esta situación era el resultado de la tendencia a la apreciación del tipo de cambio nominal de la peseta, en conjunción con el manteni-



**RENTABILIDAD EN ESPAÑA Y EN LA UNIÓN EUROPEA**



Fuentes: Comisión Europea, Instituto Nacional de Estadística y Banco de España.

miento de tasas de crecimiento elevadas de los costes y los precios relativos. Sin embargo, las pérdidas de competitividad fueron menores en los sectores industriales, que mantuvieron pautas de crecimiento en sus precios muy moderadas a lo largo de todo el período. La integración de España en la CE supuso un cambio de elevada trascendencia para estos sectores, que se vieron sometidos a unas condiciones de creciente competencia exterior, asociada al progresivo desarme arancelario y a la eliminación de las cuotas y contingentes sobre la importación. En estas circunstancias, las presiones competitivas afectaban no solo a la actividad exportadora, como había sucedido en fases anteriores, sino que se generalizaron al conjunto del sector industrial, productor de bienes comerciables, que tuvo que acomodar los incrementos de sus precios a las condiciones vigentes en los mercados internacionales, para no verse desplazados por la producción exterior. Así, en estos sectores, las tensiones de costes internas se tradujeron en una pérdida de rentabilidad frente a los sectores más protegidos de la economía y al sector de manufacturas europeo. Esta situación resultaba extremadamente preocupante, ya que suponía la existencia de incentivos para la reasignación de recursos en los sectores protegidos de la competencia exterior, en detrimento del sector de bienes comerciables, que se veía desplazado por la producción exterior y reducía las ventajas derivadas de una mayor internacionalización de las empresas, con el consiguiente efecto sobre las exportaciones.

Sin embargo, esta situación experimentó un profundo cambio a finales de 1992. Las sucesivas devaluaciones de la paridad central de la peseta registradas durante el período comprendido entre septiembre de 1992 y los primeros meses de 1995 (5 % en septiembre de 1992, 6 % en noviembre de 1992, 8 % en mayo de 1993 y 7 % en marzo de 1995) supusieron una mejora notable de la competitividad a lo largo de esos años. Por otra parte, los costes laborales unitarios mostraron una desaceleración muy significativa —tanto en el conjunto de la economía como en el sector de manufacturas—, reflejo del aumento en la productividad aparente, al que se sumó, en 1994 y 1995, la moderación del ritmo de crecimiento de los salarios. No obstante, los sectores industriales, y en especial los sectores exportadores, aprovecharon parte de la ventaja competitiva otorgada por la depreciación nominal de la peseta para incrementar sus precios en moneda nacional más que los países competidores y recuperar sus márgenes unitarios, al tiempo que lograban importantes ganancias de competitividad en los mercados exteriores (28). De esta

---

(28) Los resultados que se derivan de Gordo y Sánchez (1997), basados en la estimación de una ecuación de precios de exportación, permiten poner de relieve la trascendencia del tipo de cambio y de los precios vigentes en los mercados internacionales, a la hora de determinar los precios que fijan los exportadores españoles, mientras que las condiciones de costes internas son menos relevantes. En concreto, estos resultados indican

manera, la rentabilidad relativa del sector de manufacturas español aumentó sensiblemente a partir de 1992, en comparación con el sector industrial comunitario, interrumpiéndose, además, la tendencia de pérdida de rentabilidad relativa frente a los sectores menos competitivos de la economía.

### *II.3.2. Cuotas de exportación*

Una manera complementaria de abordar el problema de la competitividad se obtiene mediante el análisis de los resultados comerciales, es decir, a través del empleo de las cuotas de exportación en los mercados exteriores, de la penetración de las importaciones en el abastecimiento de la demanda interior y de los saldos comerciales, corregidos de los efectos del ciclo económico. Algunas de estas medidas, como la penetración de las importaciones y los saldos comerciales, fueron analizadas en el apartado II.2 de este capítulo. Por ello, este apartado se centra exclusivamente en el estudio de las cuotas de exportación. En primer lugar, se analizarán las cuotas de exportación españolas por áreas geográficas y, en segundo lugar, se describirá la evolución de las cuotas desagregadas por productos (véanse cuadros II.18 y II.19).

Antes de analizar el perfil evolutivo de las cuotas de exportación españolas en distintas áreas y mercados, conviene hacer una advertencia. Todas las cifras empleadas para el cálculo de estas medidas se han extraído de las publicaciones del FMI y de la OCDE. Ambos organismos publican sus cifras a precios corrientes y expresadas en dólares. Este hecho, por un lado, facilita la comparación de series homogéneas en lo que se refiere a las unidades en que se expresa el comercio internacional de los distintos países. Sin embargo, también puede ocasionar distorsiones derivadas tanto de los movimientos cambiarios del país considerado respecto a la divisa norteamericana como de la posible existencia de fuertes movimientos de los precios relativos de los bienes que se comercian. Este hecho se pone de relieve cuando se calculan las cuotas de exportación para distintos países desde 1970. Como se puede comprobar, entre 1970 y 1980 se produce un descenso significativo de las cuotas de exportación de los países europeos, entre ellos España, en los mercados de los países en desarrollo. Este resultado podría haberse visto sesgado por el aumento del precio del petróleo. Así, el valor de las

---

que, a largo plazo, los exportadores españoles tienden a absorber, mediante el aumento (descenso) de sus precios, las mejoras (pérdidas) de competitividad derivadas de una depreciación (apreciación) nominal del tipo de cambio de la peseta. Además, la elasticidad de los precios de exportación españoles respecto a los precios de exportación exteriores es muy elevada y significativa.

## CUOTAS DE EXPORTACIÓN EN LOS MERCADOS MUNDIALES (a)

	1970	1975	1980	1985	1990	1993
DE ESPAÑA EN:						
OCDE.....	0,9	1,0	1,1	1,3	1,8	1,8
UE.....	1,1	1,3	1,5	2,0	2,7	3,0
Alemania.....	—	—	1,3	1,7	2,4	2,6
Italia.....	—	—	1,6	2,0	3,0	3,4
Francia.....	—	—	2,9	3,8	4,7	5,5
Reino Unido.....	—	—	1,6	2,2	2,4	2,1
Resto de la UE.....	—	—	0,9	1,3	1,9	2,4
EE UU.....	0,9	0,9	0,5	0,8	0,7	0,5
Resto OCDE.....	0,4	0,5	0,5	0,6	0,6	0,6
No OCDE.....	4,2	0,9	1,2	1,1	0,9	1,0
DE LA OCDE EN:						
OCDE.....	75,0	67,5	64,5	70,1	74,2	70,8
UE.....	75,5	71,3	70,9	75,1	80,9	77,8
EE UU.....	72,1	56,6	49,4	63,3	58,8	57,5
Resto OCDE.....	76,1	66,7	61,3	67,4	71,9	69,4
No OCDE.....	86,8	68,1	61,2	61,1	61,8	61,5
DE LA UE EN:						
OCDE.....	40,0	38,0	36,9	37,0	43,4	38,3
UE.....	50,3	50,2	49,4	52,7	57,9	53,6
EE UU.....	24,3	18,4	15,6	19,8	18,5	16,8
Resto OCDE.....	30,2	26,2	25,3	25,1	31,3	27,6
No OCDE.....	—	—	—	—	—	—
DE EE UU EN:						
OCDE.....	14,1	11,7	10,6	10,7	10,2	10,9
UE.....	10,8	8,6	8,6	8,0	7,4	8,0
Resto OCDE.....	30,0	25,0	22,4	27,0	24,6	27,2
No OCDE.....	15,1	17,4	15,7	15,0	15,1	16,8
DE ALEMANIA EN:						
OCDE.....	11,9	10,7	10,1	10,3	12,5	10,7
UE.....	13,6	12,9	12,0	13,0	14,7	13,1
EE UU.....	7,8	5,6	4,8	5,9	5,6	4,9
Resto OCDE.....	11,2	9,8	9,8	9,9	13,0	11,1
No OCDE.....	3,9	9,3	7,3	6,9	8,4	7,2
DE FRANCIA EN:						
OCDE.....	5,8	5,9	5,8	5,4	6,8	6,4
UE.....	8,5	8,7	8,3	8,3	9,6	9,6
EE UU.....	2,4	2,2	2,2	2,8	2,6	2,6
Resto OCDE.....	2,9	2,9	2,9	2,7	4,0	3,4
No OCDE.....	8,6	6,3	5,2	4,4	4,4	4,0
DE REINO UNIDO EN:						
OCDE.....	5,9	4,7	5,4	5,7	5,4	5,1
UE.....	5,1	4,6	6,1	7,0	6,4	6,3
EE UU.....	5,5	3,9	4,0	4,3	4,0	3,7
Resto OCDE.....	7,9	5,5	5,0	4,5	4,2	4,0
No OCDE.....	12,2	6,5	5,3	4,2	3,8	3,3
DE ITALIA EN:						
OCDE.....	4,3	4,1	4,0	4,1	5,3	4,5
UE.....	5,6	5,4	5,4	5,5	6,9	6,1
EE UU.....	3,3	2,6	1,8	2,9	2,6	2,3
Resto OCDE.....	2,4	2,4	2,7	2,7	3,8	3,2
No OCDE.....	7,5	4,1	3,8	3,5	3,5	3,7

Fuente: Fondo Monetario Internacional.

(a) La OCDE excluye a Méjico, República Checa y Turquía. La UE excluye a Austria, Finlandia y Suecia.

## CUOTAS DE LAS EXPORTACIONES ESPAÑOLAS POR RAMAS PRODUCTIVAS

	En el mercado de la OCDE						En el mercado de la UE (a)					
	1970	1975	1980	1985	1990	1993	1970	1975	1980	1985	1990	1993
<b>Total</b> .....	<b>0,9</b>	<b>1,0</b>	<b>1,1</b>	<b>1,3</b>	<b>1,8</b>	<b>1,8</b>	<b>1,1</b>	<b>1,3</b>	<b>1,5</b>	<b>2,0</b>	<b>2,7</b>	<b>3,0</b>
Energía .....	0,5	0,2	0,1	0,6	0,5	0,5	0,6	0,3	0,2	0,8	0,8	0,8
Productos no manufacturados.....	1,6	1,7	1,7	1,9	2,7	2,9	2,1	2,1	2,2	2,5	3,8	4,3
<b>Total manufacturas</b> .....	<b>0,7</b>	<b>1,1</b>	<b>1,4</b>	<b>1,5</b>	<b>1,8</b>	<b>1,8</b>	<b>0,8</b>	<b>1,4</b>	<b>1,8</b>	<b>2,3</b>	<b>2,7</b>	<b>3,0</b>
Sectores intensivos en tecnología .....	0,5	0,6	0,8	0,9	1,1	1,1	0,6	0,9	1,0	1,4	1,7	1,8
<i>Material eléctrico y electrónico</i> .....	<i>0,4</i>	<i>0,7</i>	<i>0,7</i>	<i>0,7</i>	<i>1,1</i>	<i>1,1</i>	<i>0,6</i>	<i>1,1</i>	<i>1,2</i>	<i>1,4</i>	<i>1,9</i>	<i>2,1</i>
<i>Informática e instrumentos de precisión</i> .....	<i>0,3</i>	<i>0,4</i>	<i>0,5</i>	<i>0,9</i>	<i>0,7</i>	<i>0,6</i>	<i>0,3</i>	<i>0,4</i>	<i>0,7</i>	<i>1,4</i>	<i>1,2</i>	<i>1,0</i>
<i>Química y farmacia</i> .....	<i>0,7</i>	<i>0,7</i>	<i>1,1</i>	<i>1,2</i>	<i>1,6</i>	<i>1,6</i>	<i>0,8</i>	<i>0,9</i>	<i>1,1</i>	<i>1,5</i>	<i>2,0</i>	<i>2,0</i>
Sectores de tecnología media.....	0,5	1,1	1,5	1,6	2,2	2,4	0,7	1,5	2,3	3,4	3,7	4,3
<i>Caucho y plástico</i> .....	<i>0,9</i>	<i>1,9</i>	<i>1,8</i>	<i>2,5</i>	<i>2,9</i>	<i>3,3</i>	<i>1,1</i>	<i>1,6</i>	<i>1,7</i>	<i>3,0</i>	<i>3,5</i>	<i>4,5</i>
<i>Medios de transporte</i> .....	<i>0,3</i>	<i>1,0</i>	<i>2,0</i>	<i>2,1</i>	<i>3,2</i>	<i>4,1</i>	<i>0,5</i>	<i>2,0</i>	<i>3,7</i>	<i>6,0</i>	<i>5,9</i>	<i>7,7</i>
<i>Maquinaria industrial</i> .....	<i>0,4</i>	<i>0,7</i>	<i>1,0</i>	<i>0,9</i>	<i>1,5</i>	<i>1,3</i>	<i>0,6</i>	<i>0,9</i>	<i>1,4</i>	<i>1,6</i>	<i>2,3</i>	<i>2,2</i>
<i>Productos diversos</i> .....	<i>1,0</i>	<i>1,4</i>	<i>1,2</i>	<i>1,3</i>	<i>1,4</i>	<i>1,0</i>	<i>1,1</i>	<i>1,8</i>	<i>1,5</i>	<i>1,9</i>	<i>1,9</i>	<i>1,5</i>
Sectores de tecnología baja .....	0,9	1,4	1,6	1,8	1,9	1,8	0,9	1,5	1,9	2,2	2,5	2,6
<i>Textil, cuero y vestido</i> .....	<i>1,5</i>	<i>2,2</i>	<i>1,7</i>	<i>1,9</i>	<i>1,7</i>	<i>1,4</i>	<i>0,9</i>	<i>1,9</i>	<i>2,0</i>	<i>2,4</i>	<i>2,3</i>	<i>2,1</i>
<i>Siderurgia y minerales metálicos</i> .....	<i>0,5</i>	<i>1,1</i>	<i>1,9</i>	<i>2,0</i>	<i>2,1</i>	<i>2,3</i>	<i>0,6</i>	<i>1,4</i>	<i>2,4</i>	<i>2,5</i>	<i>2,9</i>	<i>3,3</i>
<i>Minerales no metálicos</i> .....	<i>0,5</i>	<i>1,0</i>	<i>1,1</i>	<i>1,9</i>	<i>2,4</i>	<i>2,3</i>	<i>0,6</i>	<i>1,0</i>	<i>1,2</i>	<i>2,1</i>	<i>3,0</i>	<i>3,0</i>
<i>Papel e imprenta</i> .....	<i>0,1</i>	<i>0,4</i>	<i>0,7</i>	<i>0,8</i>	<i>1,1</i>	<i>1,3</i>	<i>0,1</i>	<i>0,6</i>	<i>0,9</i>	<i>1,3</i>	<i>1,6</i>	<i>1,9</i>
<i>Alimentos, bebidas y tabaco</i> .....	<i>1,7</i>	<i>1,4</i>	<i>1,4</i>	<i>1,6</i>	<i>2,3</i>	<i>2,2</i>	<i>2,2</i>	<i>1,7</i>	<i>1,9</i>	<i>1,7</i>	<i>2,8</i>	<i>2,9</i>

Fuente: OCDE.

(a) La UE excluye a Austria, Finlandia y Suecia.

importaciones de los países en desarrollo, que procedían de los países exportadores de petróleo, incluidos también en este grupo, se incrementó sustancialmente, desplazando a los países desarrollados. Del mismo modo, los países desarrollados vieron disminuir su capacidad de autoabastecimiento. La ausencia de cifras a precios constantes hace que este resultado deba tomarse con mucha cautela.

En cualquier caso, se puede constatar que la presencia de los productos españoles en los mercados internacionales, tanto los de los países desarrollados como los de los países menos avanzados, era muy reducida, en comparación con la que registraban otros países de nuestro entorno (véase cuadro II.18). Centrándonos en los países en vías de desarrollo, durante la primera mitad de la década de los ochenta la cuota de las exportaciones españolas en estos mercados se mantuvo prácticamente estabilizada. Posteriormente se puede apreciar un descenso hasta 1991, que podría haber venido inducido por la apreciación de la peseta frente a la divisa norteamericana, moneda de uso habitual en el comercio con estas áreas. A partir de 1992 se aprecia una tendencia a la recuperación, que refleja los favorables resultados que está alcanzando la exportación española en terceros mercados (países del Este, América Latina).

Respecto a los países desarrollados, cabe destacar el dinamismo de la exportación al mercado comunitario, que, como se mencionó anteriormente, se intensificó a partir de 1986. La ganancia de cuotas fue generalizada en todos los países de la CE, y, con la única excepción del Reino Unido, este proceso ha continuado en los primeros años noventa. En Estados Unidos, los productos españoles incrementaron su presencia en la primera mitad de la década pasada, experimentando posteriormente un retroceso progresivo, como consecuencia de la apreciación de la peseta frente al dólar y de la adopción de medidas de corte proteccionista por parte de las autoridades norteamericanas respecto a la importación de algunos productos relevantes en la estructura de exportación española, como el textil y el calzado. En conjunto, se aprecia un aumento de la cuota de los productos españoles en los mercados de los países desarrollados, si bien aún mantiene niveles muy inferiores a los de otros países de nuestro entorno.

Dentro de esta área se puede analizar también qué tipo de productos han sido los que más han incrementado su poder de penetración en los mercados exteriores (cuadro II.19). Así, se puede apreciar que, durante la primera mitad de la década de los ochenta, la cuota de las exportaciones españolas en los mercados de los países industrializados se mantuvo prácticamente estabilizada en la mayor parte de las ramas manufactureras. Este resultado refleja una pérdida de cuota en los mercados de los países no pertenecientes a la CE, en tanto que el incremento de

la presencia de productos españoles en el mercado comunitario fue generalizado. Tras la adhesión de España a la CE, en 1986, se observó un sustancial aumento de las cuotas de exportación en el mercado comunitario, especialmente en los sectores caracterizados por un dinamismo de demanda e intensidad tecnológica intermedios. En los mercados de demanda más dinámica también aumentó el poder de penetración de los productos españoles, aunque los resultados fueron muy dispares, apreciándose un retroceso en algunos sectores, como el de máquinas de oficina y otros. Finalmente, en los sectores más tradicionales, con menor potencial de demanda e intensidad tecnológica, apenas se incrementó la cuota española, a pesar de la ventaja comparativa que existía antes de la integración, basada en el diferencial negativo de costes de la mano de obra. Dentro de este último grupo de industrias, cabe desatacar el retroceso del textil, del vestido y del calzado; como se comentó en apartados precedentes, este resultado refleja las dificultades que han tenido que soportar estos sectores, una vez eliminado el fuerte nivel de protección que disfrutaban antes de la adhesión de España a la CE. El desarme de estos esquemas de protección, unido al creciente grado de competencia que se ha tenido que afrontar, proveniente de los países de reciente industrialización, justifica estos resultados.

### III

## ANÁLISIS ESTRUCTURAL DE LA DEMANDA EXTERIOR

El análisis de los factores que determinan los flujos del comercio internacional ha sido objeto de una amplia atención en la literatura y el trabajo empírico. Desde un punto de vista pragmático, existen dos razones que justifican este hecho: por una parte, la sencillez del marco teórico aplicado, descrito en el capítulo I, permite que el análisis de las operaciones comerciales pueda realizarse con un número reducido de variables —renta y competitividad, esencialmente—; por otra, las fuentes de información han sido tradicionalmente muy abundantes y fiables, especialmente en aquellos países en los que existían controles administrativos sobre las operaciones exteriores. Pero, además, las conclusiones que se derivan de estos modelos y, en concreto, las elasticidades precio y renta estimadas resultan muy relevantes para conocer el mecanismo de transmisión de los cambios en los precios sobre la actividad económica, evaluar el impacto de las políticas de reducción y de desviación del gasto —como las devaluaciones, el establecimiento de aranceles y subsidios— sobre la balanza comercial, etc.

En este apartado se presentan los principales resultados que se han obtenido en diversos trabajos realizados previamente por las autoras [véanse Buisán y Gordo (1994 y 1995) y Buisán (1995)], referidos a la estimación de funciones de exportación de bienes —totales y no energéticos—, importaciones de bienes no energéticos e ingresos por turismo (1). La estructura de cada apartado se centra, en primer lugar, en la presentación de los modelos estimados, discutiéndose los supuestos simplificadores que se han adoptado y sus implicaciones; en segundo lugar, se analizan las diferentes opciones que existen para aproximar las variables explicativas que se derivan de los modelos teóricos; en tercer lugar, se presentan los resultados de la estimación. A continuación se realiza un

---

(1) En Escribano (1995) se lleva a cabo un análisis comparativo de los resultados que se obtuvieron en estos trabajos y en los de Fernández y Sebastián (1989), Doménech y Taguas (1996) y Mauleón y Sastre (1996).



análisis estructural de la evolución de las exportaciones, importaciones e ingresos por turismo mediante el estudio de las contribuciones de cada variable explicativa a su evolución y, por último, se analiza cuantitativamente la importancia del desarme arancelario llevado a cabo por la economía española en los últimos años.

Antes de presentar los resultados, conviene indicar que la estimación de estas funciones se ha realizado utilizando el análisis de cointegración. Como es sabido, esta metodología se basa en el contraste y la estimación de la existencia de una relación de largo plazo entre la variable que se pretende explicar y las variables explicativas. Una vez contrastada la existencia de esta relación, se establece un modelo de mecanismo de corrección de error, en el que todas las variables se expresan en diferencias, así como un término que recoge el ajuste de las desviaciones de la variable dependiente respecto a su valor de equilibrio de largo plazo (2).

### **III.1. Función de exportaciones de bienes (totales y no energéticos)**

#### *III.1.1. Modelo teórico*

La aproximación teórica que se adopta habitualmente en la modelización de las exportaciones de bienes se basa en el supuesto de que la elasticidad de la oferta de bienes exportados es infinita, y, en consecuencia, dado que bajo este supuesto los precios de exportación son exógenos, es posible estimar únicamente una función de demanda sin introducir sesgos en la estimación. No obstante, resulta difícil pensar que un país pueda incrementar sustancialmente su oferta de exportaciones sin alterar su nivel de precios. De este modo, algunos trabajos empíricos consideran la estimación simultánea de las ecuaciones de oferta y demanda [véase Goldstein y Khan (1976)], o la estimación de la forma reducida del modelo [véase Bajo y Montero (1994)]. La alternativa utilizada habitualmente ha sido, sin embargo, la inclusión de alguna variable relacionada con la oferta en la función de demanda de exportaciones. Entre las variables que suelen introducirse destaca el *stock* de capital de la economía, que intenta aproximar la capacidad productiva, de modo que cabe esperar una relación positiva entre esta variable y las exportaciones [véase Hickok *et al.* (1991)] y, con mayor frecuencia, la presión de demanda interna.

---

(2) En los anejos I, II y III se presentan las series históricas empleadas en las estimaciones y se describen la metodología y las fuentes estadísticas que se han utilizado para su obtención. Además, en los anejos IV y V se muestran los resultados de los contrastes del orden de integración de estas series y los de existencia de relaciones de largo plazo, respectivamente.

La relación existente entre las exportaciones y la presión de demanda se basa en el siguiente razonamiento: en épocas de aceleración de la demanda interna, los exportadores reducen sus ventas al exterior para atender prioritariamente el mercado interior; y, por el contrario, en períodos de debilidad de la demanda interna, los productores intentan dar salida a sus productos en el exterior. Este comportamiento de los exportadores se justifica por la existencia de un nivel de precios más elevado en el mercado interior que en el exterior, donde la existencia de una mayor competencia o de un conjunto más amplio de productos sustitutivos de las exportaciones se traduce en una mayor elasticidad-precio de la demanda [véase Fernández y Sebastián (1989)]. En la economía española esta relación negativa entre las exportaciones y la presión de demanda ha sido utilizada en numerosas ocasiones para explicar el comportamiento de las ventas al exterior. Además, cabe esperar que el elevado nivel de protección que mantuvo la economía española hasta 1986 contribuyera a mantener un nivel de precios interno superior al existente en los mercados exteriores, de modo que este factor podría haber incidido también sobre el posible comportamiento anticíclico de las exportaciones.

Con el fin de contrastar la influencia de la demanda interna sobre las exportaciones en este trabajo se adopta un enfoque mixto, es decir, el marco teórico del que se parte se basa en la ecuación [I.5], introduciendo además una medida de la presión de demanda. El modelo teórico adoptado establece, por tanto, una relación entre las exportaciones de bienes, la demanda externa, la competitividad de los productos españoles frente al resto del mundo y la presión de demanda, es decir:

$$X = h\left(\frac{Y^*}{P^*}, \frac{PX}{P^*e}, PD\right) \quad [III.1]$$

$$h_1 > 0 \quad h_2 < 0 \quad h_3 < 0$$

### III.1.2. Variables explicativas

La selección de las variables que se incluyen en las estimaciones presenta diversas alternativas que hacen referencia tanto al área que se considera relevante para la demanda de nuestros productos como a la determinación de los países competidores. Además, la medición de los principales determinantes puede llevarse a cabo mediante distintas aproximaciones.

En concreto, la *demanda exterior* suele aproximarse mediante el PIB o mediante el volumen de importaciones o exportaciones del resto del mundo. En este trabajo, la variable que aproxima la demanda de los pro-

ductos españoles en el exterior es un índice que recoge la evolución de los mercados de nuestros principales clientes, medido por el volumen de sus importaciones de manufacturas reales. Según su grado de cobertura, se han elaborado dos medidas de demanda externa: una primera que aproxima la evolución de la demanda mundial y una segunda que se refiere a los países de la OCDE. En principio, cabe esperar que la variable relevante debería ser el crecimiento de los mercados exteriores mundiales y no solo el área de países industrializados, ya que, si bien es cierto que en la actualidad un porcentaje superior al 80 % de las exportaciones españolas se dirige a la zona de la OCDE, en el índice de comercio mundial construido cada país recibe una ponderación según su importancia relativa en las exportaciones españolas (véase el anejo I).

La variable explicativa que aproxima *la competitividad de las exportaciones* es un índice que recoge la evolución de los precios de exportación de España frente a sus principales competidores, expresados ambos en una moneda común. Con el fin de analizar si el área de competencia relevante para los productos españoles comprende el total mundial o únicamente los países más desarrollados, se utilizan dos índices de competitividad: frente al mundo y frente a los países industrializados.

Cabe mencionar que los precios de las exportaciones españolas incorporados en las estimaciones se refieren a productos no energéticos o totales, según que la variable independiente considerada sean las exportaciones de bienes totales o los productos no energéticos. Sin embargo, en ambos casos los precios de las exportaciones del resto del mundo incluyen los bienes energéticos, ya que no se dispone de las series estadísticas necesarias para excluirlos. Debido a esta restricción, se ha optado por no incluir los precios de exportación de los países de la OPEP, que en su gran mayoría corresponden a productos energéticos, ya que, si se incluyeran, los aumentos del precio del petróleo supondrían una ganancia de competitividad de las exportaciones españolas de carácter ficticio, pues nuestra competencia con ese tipo de productos es muy reducida. Ante un *shock* energético, la variable de precios relativos solo debe reflejar ganancias o pérdidas de competitividad para nuestros productos en la medida en que el *shock* afecte de forma diferencial a España y a sus competidores.

Finalmente, la aproximación de la presión de demanda se lleva a cabo mediante el empleo de tres medidas alternativas: la series de utilización de la capacidad productiva en la industria, que elabora el Ministerio de Industria y Energía; las desviaciones de la demanda nacional respecto a su componente tendencial, elaborado mediante el filtro de Hodrick y Prescott; y las desviaciones de la demanda nacional respecto a una tendencia lineal con puntos de ruptura.

### *III.1.3. Principales resultados*

En el cuadro III.1 se presentan las formas funcionales de la ecuación de exportaciones de bienes totales y no energéticos y los valores de las elasticidades obtenidos para el período 1967-1995. Como se puede apreciar, en ambos casos, tanto a corto como a largo plazo, la variable que aproxima la demanda externa se refiere exclusivamente al área de los países industrializados. La inclusión de la OPEP y de otros países en vías de desarrollo en la cuantificación del comercio mundial, lejos de aumentar la capacidad explicativa del modelo, introducía importantes distorsiones, obteniéndose un ajuste mejor con la variable referida solamente al comercio con el área de países industrializados, tal y como ha ocurrido en la mayoría de los estudios empíricos sobre las exportaciones españolas realizados hasta el momento [véanse Bonilla (1978), Mañas (1987), Mauleón (1986) y Sebastián (1991)].

Por el contrario, la evidencia empírica obtenida en este trabajo indica que los exportadores españoles se enfrentan a la competencia del resto del mundo y no solo compiten con los países industrializados. La importancia creciente que han adquirido las economías de reciente industrialización del sudeste asiático y otros países en vías de desarrollo en el comercio mundial justifican, sin duda, este resultado.

Respecto a la presión de demanda, cabe destacar que ninguna de las variables empleadas resultó estadísticamente significativa, tanto si se introduce contemporánea como retardadamente, para el conjunto del período analizado o para períodos muestrales más cortos. En consecuencia, la evidencia obtenida en este trabajo señala que el efecto de la presión de demanda o de la posición cíclica de la economía sobre las exportaciones no ha sido relevante. La existencia de costes de entrada en los mercados exteriores —gastos publicitarios o aquellos derivados del establecimiento de redes comerciales o canales de distribución de los productos— podría justificar el hecho de que la posición cíclica de la economía no resulte un determinante clave de las exportaciones. En cualquier caso, cabe señalar que otros trabajos encuentran un efecto estadísticamente significativo, aunque la contribución de esta variable al crecimiento de las exportaciones es cuantitativamente reducida [véanse Fernández y Sebastián (1989) o Doménech y Taguas (1996)]. Por otro lado, Gordo y Sánchez (1997) analizan los determinantes de los precios de exportación de España, encontrando una relación positiva entre la presión de demanda interna y las variaciones de los precios de exportación de los productos españoles. De este modo, la incidencia de la presión de demanda interna sobre el volumen de exportación podría venir recogida en las variaciones de la competitividad, sin que se requiera una variable adicional para explicarlo.

**ECUACIONES DE EXPORTACIÓN DE BIENES  
NO ENERGÉTICOS Y BIENES TOTALES  
Estimación no lineal (a)**

$x_t = K + [x - ({}_1wpi + {}_2prx)]_{t-1} + {}_1wpi_t + {}_2{}^2wpi_t + {}_3prx_t + {}_4prx_{t-1} + \epsilon_t$		
	<i>Totales</i>	<i>No energéticas</i>
Constante (K) .....	5,26 (7,4)	2,81 (4,9)
Mecanismo corrección de error ( ) .....	-0,70 (-8,3)	-0,58 (-5,9)
<b>LARGO PLAZO:</b>		
Comercio ( ) (b) .....	1,80 (134,5)	1,71 (138,1)
Competitividad ( ) (c) .....	-1,60 (-19,7)	-0,97 (-20,5)
<b>CORTO PLAZO:</b>		
Cambio en comercio ( ) .....	0,32 (2,0)	0,86 (16,1)
Aceleración del comercio ( ) .....	0,51 (4,8)	—
Cambio en competitividad (t) ( ) .....	-0,89 (-8,8)	-0,62 (-8,8)
Cambio en competitividad (t-1) ( ) .....	— —	-0,42 (-9,8)
<b>VARIABLES FICTICIAS:</b>		
Dummy 79 .....	0,08 (4,0)	0,09 (23,0)
Dummy 77 .....	—	-0,06 (-9,6)
Dummy 86 .....	-0,06 (-3,1)	-0,04 (-7,4)
Dummy 89 .....	-0,06 (-3,4)	—
Período muestral	1967-1995	1967-1995
Desviación típica (%) .....	1,77	1,55
Significatividad conjunta .....	32,06	50,60
Coefficiente de determinación: R <sup>2</sup> .....	0,91	0,94
Durbin-Watson .....	1,96	2,35
Normalidad <sup>2</sup> (2) .....	0,16	1,59
Ljung-Box orden 4 .....	1,39	5,21

(a) Variables en logaritmos. Entre paréntesis se presentan las t-ratios.

(b) Se refiere exclusivamente al área de los países industrializados.

(c) Refleja los precios de exportación de España frente al resto del mundo.

Cabe mencionar que la *t-ratio* del mecanismo de corrección de error es muy significativa en ambas ecuaciones ( $-5,9$  en la de bienes no energéticos y  $-8,3$  en la de bienes totales) y sobrepasa ampliamente los valores críticos presentados en Barnejee, Dolado y Mestre (1993), apoyando la hipótesis de cointegración entre las variables consideradas.

Como se observa en el cuadro III.1, en el caso de la función de exportaciones totales, las variables que se introducen en el corto plazo son las variaciones contemporáneas de la competitividad y del comercio de los países industrializados y la aceleración del comercio. Además, en esta ecuación, para conseguir una buena especificación econométrica es necesario incluir tres variables ficticias, que toman el valor 1 en el año al que hacen referencia y cero el resto del período muestral. La *dummy* 1979 podría estar asociada al cambio en el método de contabilización de las exportaciones españolas que se realizó en dicho año y que se explica en el capítulo siguiente. La *dummy* de 1986 trata de corregir el descenso que registraron las exportaciones en dicho año, coincidiendo con la incorporación de España a la CE. Por último, no se han encontrado explicaciones satisfactorias para la *dummy* 1989, aunque se mantiene su inclusión debido al elevado valor que alcanza el componente no explicado en ese año.

Los resultados derivados de la estimación de la ecuación de exportaciones no energéticas difieren respecto a los de la función de exportaciones totales, tanto en el valor de las elasticidades obtenidas como en la especificación del corto plazo. En concreto, cabe destacar, en primer lugar, las diferencias que se obtienen en la elasticidad-precio de largo plazo: muy superior en el caso de las exportaciones totales a la de las no energéticas ( $-1,60$ , frente a  $-1,02$ ). Lo mismo sucede con el valor estimado para el coeficiente del mecanismo de corrección de error. En segundo lugar, en el corto plazo las respuestas a las variaciones de la competitividad o del comercio son también distintas. Así, mientras que las exportaciones totales responden a los cambios en la competitividad en el mismo momento en que se producen, las no energéticas tardan un período adicional en absorber los cambios en los precios relativos. Respecto a los cambios en el comercio, se produce un efecto análogo, si bien son las exportaciones totales las que tardan en incorporar el cambio generado. Por otro lado, en el caso de las exportaciones no energéticas, además de las *dummies* de 1979 y de 1986, se necesita una nueva *dummy* en 1977. Dada la reducida importancia cuantitativa que tienen las ventas al exterior de productos energéticos, no se encuentra ningún motivo económico que pueda justificar estas discrepancias. En cualquier caso, como se verá en el apartado III.4, donde se analiza la evolución de las exportaciones totales y no energéticas desde el punto de vista de las contribuciones de cada variable explicativa, las conclusiones que se obtienen con ambas ecuaciones son muy similares.

Conviene señalar que se ha producido un cambio notable en las elasticidades de corto plazo que se derivan de la última estimación de la función de exportaciones no energéticas, en relación con las que se obtenían cuando se estimaba con datos hasta el año 1992 [véase Buisán y Gordo (1994)]. Como es sabido, durante el bienio 1993-1994 las exportaciones de bienes mostraron un ritmo de crecimiento real muy elevado. En estos dos años, la intensa depreciación de la peseta y el fuerte dinamismo del comercio mundial configuraron un entorno muy favorable para la expansión de las ventas al exterior. Sin embargo, los modelos estructurales entonces disponibles para explicar y simular la evolución de las exportaciones demostraron una escasa capacidad explicativa y predictiva, tendiendo a infravalorar el comportamiento observado. En la nueva forma funcional estimada para las exportaciones no energéticas las elasticidades de largo plazo son muy similares a las que se habían obtenido anteriormente. Sin embargo, a corto plazo se aprecian cambios significativos que afectan principalmente al papel de la competitividad como variable explicativa. En concreto, según los resultados obtenidos, las modificaciones de la competitividad tienen un impacto contemporáneo más reducido sobre las exportaciones, pero, sin embargo, sus efectos son más persistentes, ya que, como se comentó anteriormente, en el nuevo modelo se estima una elasticidad de las exportaciones respecto a los cambios desfasados en la competitividad de  $-0,42$ . También se incluye una *dummy* adicional (*dummy* 86) que toma el valor 1 en el año 1986 y cero en el resto. Por otra parte, el coeficiente del mecanismo de corrección de error registra un descenso significativo respecto al modelo anterior (dejando de ser la unidad). Finalmente, los resultados estadísticos son mejores que los precedentes en términos de desviación típica residual y ajuste de la ecuación (3).

Finalmente, otro de los aspectos que se contrastó en ambas ecuaciones es la posibilidad de que se produzca una respuesta diferenciada de la demanda de exportaciones ante cambios en la competitividad procedentes de movimientos del tipo de cambio o de variaciones del precio relativo de exportación español respecto al resto del mundo (4). Por ello,

---

(3) Mauleón y Sastre (1996) contrastan también la existencia de un cambio estructural en ese período en las funciones de exportación e importación que habían estimado previamente, rechazando este supuesto, si bien no descartan la existencia de algunos cambios en parámetros de corto plazo.

(4) Dada la mayor variabilidad de los movimientos de los tipos de cambio, se suele argumentar que la elasticidad de los flujos de comercio internacional respecto a variaciones del tipo de cambio será inferior a la elasticidad frente a cambios en los precios relativos. Otros, en cambio, sugieren que la información sobre los tipos de cambio se obtiene con mayor facilidad que la de los precios relativos y, en consecuencia, la reacción del volumen de comercio respecto al primero será superior. El régimen de tipo de cambio puede influir también sobre los resultados obtenidos. En concreto, Wilson y Takacs (1978) analizan la existencia de una respuesta diferenciada de las exportaciones de seis países industrializados, durante el período de tipos de cambio fijos de Bretton Woods, y encuentran que en la mayoría de los países la elasticidad de las exportaciones respecto al tipo de cambio es superior y más rápida que la elasticidad frente a los movimientos de los precios relativos.

se procedió a incluir la variable competitividad separada en ambos componentes, tanto en el largo como en el corto plazo, conjunta e individualmente. En ningún caso se rechazó la hipótesis de igualdad de los coeficientes del componente tipo de cambio y precio relativo puro, por lo que se puede constatar la irrelevancia de la procedencia —tipo de cambio o inflación diferencial en los bienes exportables— de un cambio de la competitividad para determinar el efecto sobre la demanda de exportaciones.

## III.2. Función de importaciones no energéticas

### III.2.1. Modelo teórico

En este trabajo, la estimación de las importaciones se ha realizado considerando únicamente la ecuación de demanda del modelo de sustitutos imperfectos planteado en el capítulo I (ecuación [I.7]). Es decir, se supone que la elasticidad de oferta es infinita y, por tanto, el estimar únicamente la función de demanda no introduce sesgos en los valores de los parámetros. Esta hipótesis de no simultaneidad entre demanda y oferta es poco comprometido en el caso de las importaciones si el país es relativamente pequeño y, por tanto, su demanda de bienes importados no afecta a la determinación de los precios en los mercados internacionales. Así, partiendo de la ecuación [I.7] y suponiendo que las importaciones son homogéneas de grado cero en renta y precios, el volumen de importaciones españolas puede expresarse en función de la renta real interior y de los precios relativos:

$$M = \left( \frac{Y}{P}, \frac{PM}{P} \right) \quad \text{[III.2]}$$

$$_1 > 0 \quad _2 < 0$$

### III.2.2. Variables explicativas

Según se desprende del modelo teórico, las principales variables explicativas de la evolución de las importaciones de bienes no energéticos son una que aproxima la capacidad de gasto de los agentes demandantes de bienes importados y otra que recoge la competitividad de los productos interiores frente a los importados, comparando, por lo tanto, los precios de ambos tipos de bienes, expresados en una moneda común a través del tipo de cambio nominal de la peseta.



Para la aproximación de la *renta interior* suelen emplearse tres alternativas: la demanda nacional o la demanda final, como representativas de la capacidad de gasto de los agentes, o el PIB, más próximo al concepto de renta. En la literatura económica habitualmente se justifica la elección de una u otras variables en función del tipo de bienes que se comercializan. En concreto, si las importaciones son bienes finales, se recomienda el uso de la demanda nacional, ya que de este modo se relacionan las importaciones con el gasto interior total, más que con el gasto interior y exterior en bienes domésticos. En cambio, si se trata de productos intermedios, se encuentra más apropiado utilizar la producción interior, es decir, el PIB. En cualquier caso, cuando se analizan las importaciones agregadas, englobando bienes finales y productos intermedios, no existe consenso acerca de la variable más apropiada, si bien la mayoría de los trabajos empíricos emplean el PIB o la demanda final. Adicionalmente, otros trabajos destacan la necesidad de considerar la composición del crecimiento del gasto a la hora de explicar el crecimiento de las importaciones [véanse Thirwall y Gibson (1991), Giovannetti (1989) y Abbot y Seddighi (1996)]. Según estos autores, el análisis de las tablas *input-output* de distintas economías sugiere que cada componente de la demanda final tiene una composición muy distinta de importaciones (5). De este modo, las estimaciones deberían tener en cuenta cada componente del gasto por separado, ya que diferentes composiciones del gasto se reflejarían en diferentes crecimientos de las importaciones. En este trabajo se han probado diversas alternativas cuyos resultados se comentarán posteriormente.

Para la valoración de los precios interiores que compiten con los importados se pueden realizar también dos aproximaciones distintas, según se incorporen únicamente los bienes comerciables o se incluyan, además, los no comerciables. Con la utilización del deflador del PIB como medida de precios interiores, se están considerando tanto los precios de los bienes energéticos y no energéticos como el precio de los servicios. La segunda alternativa parte del empleo del Índice de Precios Industriales no energéticos (IPRI), cuyo campo de referencia es más reducido y se vincula, en mayor medida, al precio de los bienes comerciables interiores que compiten directamente con las importaciones. En Goldstein y Khan (1985) se tratan detalladamente las implicaciones de la elección de un precio interior u otro en la estimación de la función de importaciones. Según estos autores, las importaciones de un país se enfrentan a la competencia de los dos tipos de bienes, comerciables y no comerciables. No incluir el precio de estos últimos en la ecuación de importaciones es

---

(5) En concreto, Giovannetti (1989) destaca que para la economía italiana las importaciones presentan elasticidades más elevadas respecto a las exportaciones y a la inversión. El trabajo de Abbot y Seddighi (1996) realizado para el Reino Unido destaca, en cambio, la relevancia del consumo como determinante a largo plazo de las importaciones.

equivalente a suponer que el consumidor realiza su decisión de gasto en dos etapas: en una primera fase, decide qué proporción de su gasto destina a bienes comerciables y a no comerciables, y, en una segunda, qué proporción de la renta dedicada a los bienes comerciables destinará a importaciones. Goldstein *et al.* (1980) encuentran evidencia de que el precio de los bienes no comerciables no es un determinante significativo de la demanda de las importaciones totales en la mayoría de los países industrializados, apoyando, por lo tanto, el supuesto implícito de separabilidad en dos etapas de la decisión del consumidor. Otro hecho destacable en el análisis de estos autores es el resultado de que la elasticidad-precio de la demanda de importaciones resultaba ser mayor y más significativa cuando en el denominador se consideraba una medida de precios de bienes comerciables, en lugar de una variable de precios que incluyera también los no comerciables.

Otro aspecto que resulta relevante a la hora de analizar el comportamiento de las importaciones se refiere a la evolución de la protección nominal y a la homogeneidad fiscal entre los precios de importación y la medida de precios interiores empleada. En el anejo II se explica el procedimiento empleado para incorporar la protección nominal arancelaria en los precios relativos de importación. El precio de los bienes no energéticos importados, una vez que se han tenido en cuenta los efectos arancelarios, pero no los impuestos indirectos, es comparable desde el punto de vista fiscal con los precios interiores industriales. Sin embargo, cuando los precios interiores se aproximan por el deflator del PIB es necesario realizar una pequeña modificación adicional en los precios de importación para que incluyan todos los impuestos indirectos y sean homogéneos desde el punto de vista fiscal. Para ello hay que transformar el deflator de las importaciones no energéticas obtenido de la Contabilidad Nacional, teniendo en cuenta no solo los aranceles, sino también el resto de los impuestos ligados a la importación [véase Buisán y Gordo (1995)] (6).

### *III.2.3. Principales resultados*

En el cuadro III.2 se presenta la especificación econométrica de la función de importaciones no energéticas cuando la competitividad se mide tomando como precio de los bienes interiores el IPRI y la demanda interior se aproxima por la demanda final. Dado que, desde un punto de vista teórico, cada una de las distintas aproximaciones para estas varia-

---

(6) La consideración de la protección exterior en la estimación de modelos estructurales para las importaciones españolas no se había realizado con anterioridad [véanse Mauleón (1985), Fernández y Sebastián (1989) y Sebastián (1991)], y, a nivel internacional, según se expone en Goldstein y Khan (1985), ha constituido una excepción, más que una regla, en la literatura empírica.

**ECUACIÓN DE IMPORTACIONES DE BIENES NO ENERGÉTICOS**  
**Estimación no lineal (a)**

$m_t = K + [m - (\alpha_1 df + \alpha_2 prm)]_{t-1} + \alpha_1 df_t + \alpha_2 prm_t + \epsilon_t$	
Constante (K) .....	-4,55 (-7,4)
Mecanismo corrección de error ( ) .....	-0,30 (-6,2)
LARGO PLAZO:	
Demanda final ( $\alpha_1$ ) .....	2,23 (-29,6)
Competitividad ( $\alpha_2$ ) .....	-1,10 (-4,0)
CORTO PLAZO:	
Cambio en demanda ( $\alpha_1$ ) .....	3,27 (13,0)
Cambio en competitividad ( $\alpha_2$ ) .....	-0,54 (-4,7)
Período muestral	1967-1995
Desviación típica (%) .....	2,9
Significatividad conjunta .....	55,8
Coefficiente de determinación: $R^2$ .....	0,91
Durbin-Watson .....	1,98
Normalidad $\chi^2(2)$ .....	0,42
Ljung-Box orden 4 .....	4,9

(a) Variables en logaritmos. Entre paréntesis se presentan las t-ratios.

bles es aceptable, de todas las especificaciones adoptadas se ha elegido la que proporciona mejores resultados econométricos.

Así, la evidencia empírica que se infiere de la estimación de la función de importaciones no energéticas en este trabajo es que la variable de demanda relevante, tanto a corto como a largo plazo, es la demanda final agregada, con unas elasticidades de 3,27 y 2,23, respectivamente. Fernández y Sebastián (1989), por el contrario, emplean el PIB como variable explicativa a largo plazo, mientras que en el corto plazo destacan la estrecha relación existente entre las importaciones y la inversión. Por

otro lado, Mauleón y Sastre (1996) destacan el papel de la inversión y de las exportaciones en la determinación de las importaciones, a largo plazo, en tanto que el consumo no resulta significativo. En cualquier caso, a pesar de que la evidencia empírica no es concluyente, en el caso de la economía española cabe esperar que todos los componentes del gasto tengan un papel relevante en la determinación de las importaciones, tal y como sugieren los resultados que se obtienen en este trabajo: por un lado, como se describe en el capítulo II, las debilidades tecnológicas de la economía española han propiciado que buena parte de la inversión nacional se realice mediante la compra de bienes de equipo al exterior como mecanismo de acceso a tecnologías más avanzadas; por otro lado, el desarme arancelario que tuvo lugar a partir de 1986 trajo consigo una participación creciente de las importaciones de bienes de consumo en el consumo privado nacional; finalmente, algunos de los sectores con mayor orientación exportadora —como el químico o el de material de transportes— presentan una elevada participación de *inputs* intermedios importados en sus procesos productivos.

Respecto a los precios relativos de importación, cabe destacar que las dos alternativas consideradas —empleo del IPRI o del deflator del PIB como medida de los precios de los productos interiores que compiten con las importaciones— ofrecían resultados muy similares desde el punto de vista estadístico, aunque se ha optado por presentar exclusivamente los resultados que se obtienen con la primera de ellas. En cualquier caso, cabe mencionar que las elasticidades-precio de largo y corto plazo resultan significativamente más elevadas cuando la competitividad se mide con los precios industriales que cuando se utiliza el deflator del PIB, en concordancia con los resultados obtenidos en Goldstein *et al.* (1980). Además, la elasticidad a largo plazo de la demanda se reduce cuando se utiliza el deflator del PIB para aproximar los precios interiores en lugar de los precios industriales (7). De la misma manera que se hace en el caso de las exportaciones, se ha separado la variable que mide la evolución de la competitividad en la función de corto plazo en sus dos componentes: precios relativos y tipo de cambio. Sin embargo, los resultados obtenidos señalan la existencia de una misma elasticidad para ambos componentes, en contraste con los que se derivan de otros autores, que estimaban una elasticidad mayor para el componente de precios relativos [véase Fernández y Sebastián (1989)].

Como se puede observar, la *t-ratio* del mecanismo de corrección de error es alta (−6,2), reforzando la hipótesis de existencia de una relación estable en el largo plazo entre las importaciones, la demanda final y la competitividad.

---

(7) En Buisán y Gordo (1994) se presentan los resultados econométricos alcanzados con distintas alternativas para el período muestral 1967-1992.

Los rasgos más sobresalientes de las ecuaciones estimadas, cuando se analizan conjuntamente, pueden resumirse de la manera siguiente: en primer lugar, la suma de las elasticidades-precio a largo plazo en valor absoluto de la función de importaciones y exportaciones no energéticas es mayor que la unidad, lo que garantiza el cumplimiento de la condición de Marshall-Lerner para la mejora de la balanza comercial no energética, en términos nominales, en el uso de una devaluación. En segundo lugar, las elasticidades-renta de las exportaciones e importaciones son muy elevadas, en consonancia con la evidencia empírica disponible para la mayoría de los países industrializados [véase Goldstein y Khan (1985)]. Este resultado pone de relieve la importancia de la posición cíclica de la economía española, en relación con los países de su entorno, en la determinación de un saldo comercial. De igual manera, las elasticidades-precio en ambas funciones son notablemente altas y significativas, confirmando la relevancia en el ajuste de la balanza comercial de los factores de competitividad incorporados en los precios relativos. Por último, se rechaza la existencia de una respuesta diferenciada ante cambios en la competitividad derivados de movimientos del tipo de cambio o de movimientos de precios relativos.

Finalmente, cabe destacar la estabilidad de los parámetros estimados a lo largo de un período tan dilatado de tiempo, habida cuenta de los cambios experimentados en los regímenes comerciales. En particular, se prestó especial atención al análisis de la existencia de posibles cambios estructurales, tanto en las funciones de exportación como en las de importación, a raíz de la adhesión a la CE. Ni el análisis recursivo ni el contraste de Chow permitieron aceptar la existencia de cambio estructural. Los coeficientes estimados permanecen estables, al igual que sucedía en otros trabajos realizados previamente. En cualquier caso, conviene resaltar que esta aproximación no permite afirmar que la integración en la CE no ha tenido ningún impacto sobre los flujos comerciales españoles, sino únicamente que no son necesarias variables adicionales para explicar el comportamiento de las importaciones, ni existen cambios significativos en las elasticidades estimadas. De hecho, cabe esperar que el comportamiento de las variables determinantes de las exportaciones e importaciones no habría sido el mismo en ausencia de integración; un ejemplo claro es la incidencia que parece haber tenido la apertura al exterior sobre la determinación de los precios de los sectores sometidos a la competencia exterior (8).

---

(8) Otros estudios que tratan de determinar el impacto de la integración en la CE sobre los flujos comerciales españoles generan un «antimundo» que intenta reflejar, mediante la proyección de las tendencias pasadas de las variables, el comportamiento de los flujos comerciales en el caso hipotético de que la integración no se hubiera producido. Aunque la generación de este antimundo es siempre controvertida, esta línea de investigación señala que los efectos de la integración sobre los flujos comerciales han sido muy significativos [véase Sanz (1994)].

### III.3. Función de ingresos por turismo

#### III.3.1. Modelo teórico

El modelo teórico que se adopta en la estimación de la función de ingresos por turismo incide de nuevo en el supuesto de que la elasticidad de la oferta de servicios turísticos es infinita y, por consiguiente, la estimación de una función de demanda, exclusivamente, no introduce sesgos de estimación, en la medida en que se considera que los precios de los servicios turísticos son exógenos. Esto se justifica sobre la base de que el gasto de los turistas —por ejemplo, en alimentación, alojamiento, alquiler de coches y regalos— representa una proporción muy reducida de la demanda total de estos bienes y servicios [véase Artus (1972)] (9), ya que la demanda de los residentes en el país de destino domina la demanda total de estos artículos. Por lo tanto, partiendo de la ecuación [I.5] y suponiendo que las exportaciones de turismo son homogéneas de grado cero en renta y precios, la demanda internacional de servicios turísticos españoles puede expresarse en función de la renta real exterior y de los precios relativos:

$$IT^d = f\left(\frac{Y^*}{P^*}, \frac{PT}{P^*e}\right) \quad [III.3]$$
$$f_1 > 0 \quad f_2 < 0$$

siendo  $IT^d$  los ingresos por turismo españoles a precios constantes,  $Y^*$  la renta del resto del mundo expresada en moneda extranjera,  $PT$  el precio en pesetas del turismo,  $P^*$  el precio interior de los bienes y servicios del resto del mundo, y  $e$  el tipo de cambio de la peseta por moneda del resto del mundo. Por lo tanto, el modelo teórico adaptado establece una relación ante los ingresos por turismo, la renta del resto del mundo y la competitividad del turismo español con respecto a los bienes y servicios del resto del mundo.

#### III.3.2. Variables explicativas (10)

La variable de renta real de los demandantes de turismo español se ha elaborado como una media geométrica ponderada de la renta *per cápita*

---

(9) En España, a pesar de la importancia relativa del sector turístico en relación con otros sectores industriales como generador de empleo y de valor añadido, la exogenidad de los precios de los servicios turísticos se puede mantener si se recuerda que la demanda internacional de servicios turísticos españoles supone en torno al 5 % del PIB. No obstante, el supuesto de que la curva de oferta es perfectamente elástica resulta difícil de mantener cuando la economía del país de destino es muy dependiente de los ingresos por turismo (v.g., las Bahamas, donde los ingresos por turismo suponen el 50 % del PIB, aproximadamente).

(10) La elaboración de estas variables es un desarrollo de la metodología presentada en Padilla (1988).

*pita* real de los principales países de procedencia del turismo español, transformada en magnitudes equivalentes de paridad de poder de compra. De esta manera, aquellos países de los que procede un mayor número de visitantes y que tienen mayor capacidad de gasto, aproximando esta por la renta *per cápita* de cada país en unidades de poder de compra, reciben una mayor ponderación. Con respecto a la variable de precios, conviene resaltar, en primer lugar, las dificultades que existen para obtener el precio del turismo, ya que no es una demanda de un bien concreto, sino la de una cesta de bienes y servicios muy heterogéneos, unos públicos —carreteras o playas—, otros privados —hoteles o restaurantes—, que, a su vez, son producidos por un amplio número de sectores económicos y, por lo tanto, no cabe asimilarla con un sector específico. No obstante, es habitual aproximar esta cesta de bienes y servicios que consume el turista a la cesta considerada en el Índice de Precios de Consumo (IPC) (11), de forma que se compare la variable del coste de vida en el país de destino, en relación con el existente en el conjunto de países de origen de los turistas, permitiendo exclusivamente la sustitución entre turismo en el extranjero y turismo interior, por considerarla la única relevante. Otros estudios tienen en cuenta la existencia de países competidores turísticos, especificando la variable precio de turismo como el coste de vida en el país de destino, relativo a una media ponderada de un conjunto de destinos alternativos [Uysal y Crompton (1985)]. En este trabajo, con el fin de analizar si el área de competencia relevante para el turismo español es el turismo interior en los países de los que proceden los visitantes o también hay que incluir un conjunto de destinos alternativos al español, se utilizaron dos índices de competitividad: uno con respecto a los países de procedencia y otro con respecto a los países competidores.

Por otra parte, si se tiene en cuenta que los bienes y servicios que componen el turismo no son transportados a sus usuarios, sino que son los consumidores los que se desplazan para utilizar este servicio, el coste del transporte tiene mayor importancia en el turismo que en cualquier otra mercancía comercializada. Ello aconseja la consideración del coste del viaje al destino como elemento del precio del turismo, algo ampliamente aceptado en la literatura internacional [véanse Artus (1972), Loeb (1982), Tremblay (1989) y Martín y Witt (1987 y 1988), entre otros], y suele aproximarse por las tarifas aéreas entre destino y origen y por el coste del combustible. En este trabajo, de acuerdo con el razonamiento anterior, se considera que el precio del turismo está compuesto por dos elementos: el coste de vivir en el país receptor, definido en el párrafo an-

---

(11) En este sentido, Martín y Witt (1987) comparan dos indicadores del precio de turismo: el IPC y un coste de turismo más específico, calculado como la media diaria del coste de comer y alojarse en un hotel de categoría media, y no obtienen mejores resultados estadísticos con el segundo indicador que con el IPC.

terior, y el coste del viaje al destino. Este último elemento se aproxima por el precio medio del petróleo importado por los países de la OCDE relativo al coste de vida en los países de origen de los turistas.

Del mismo modo, la afluencia de visitantes es más sensible a la existencia de acontecimientos de carácter extraeconómico, tales como la inestabilidad política (huelgas, atentados terroristas, etc.), eventos deportivos o culturales y otros. Así, en los trabajos empíricos es frecuente emplear otras variables que intenten captar la influencia de estos fenómenos.

Finalmente, con el objetivo de analizar si las mejoras en la calidad de la oferta turística repercuten en la demanda internacional de servicios turísticos españoles, se ha considerado una serie de inversión en infraestructuras en transportes y comunicaciones, elaborada por Argimón y Martín (1993).

### *III.3.3. Principales resultados*

En el cuadro III.3, se presenta la especificación econométrica elegida para la función de ingresos por turismo que utiliza como medida de la competitividad el precio relativo del turismo español frente a los países de procedencia. La inclusión de un índice de competitividad con respecto a los países competidores no es apropiado, ya que nunca se aceptaba la hipótesis de que fuera distinto de cero. También se realizaron pruebas incluyendo un precio relativo que englobaba a los precios competidores y clientes asignando a cada una la ponderación que tienen en el PIB mundial. No obstante, la ecuación resultante no mejoraba la capacidad explicativa frente a aquella que solo considera el precio del turismo español relativo al coste de vida de los países clientes, por lo que no se ha considerado.

Como se puede apreciar, las elasticidades renta y precio a largo plazo son muy altas (2,70 y -2,67) y significativas, lo que indica el carácter de bien de lujo del turismo, así como su gran sensibilidad a los precios a lo largo del período analizado. A su vez, estas elasticidades de largo plazo son bastante superiores a las medias recogidas en Crouch (1992) para algunos países, que son 1,76 y -0,39 para la renta y precio relativo, respectivamente.

Al igual que ocurría con las funciones de exportaciones e importaciones no energéticas, la *t-ratio* del mecanismo de corrección de error es muy significativa y sobrepasa ampliamente los valores críticos presentados en Banerjee, Dolado y Mestre (1993), apoyando la hipótesis de existencia de cointegración entre las variables consideradas.

En el corto plazo, la variable renta se introduce retrasada, lo que es coherente con el hecho de que los planes turísticos se cierran con ante-



**ECUACIONES DE EXPORTACIÓN DE SERVICIOS DE TURISMO**  
**Estimación no lineal (a)**

$it_t = K + [it - (\alpha_1 re + \alpha_2 pr)]_{t-1} +$ $+ \alpha_1 re_{t-1} + \alpha_2 pr_t + \alpha_3 tc_{t-1} + \alpha_4 pe_t + \alpha_5 (in_t - in_{t-2}) + \alpha_6 d6973 + \alpha_7 d92 + \epsilon_t$	
Mecanismo corrección de error ( ) .....	-0,37 (-7,6)
LARGO PLAZO:	
Renta países procedencia ( $\alpha_1$ ) .....	2,70 (220,7)
Competitividad ( $\alpha_2$ ) .....	-2,67 (17,7)
CORTO PLAZO:	
Cambio en renta ( $\alpha_1$ ) .....	2,31 (6,1)
Cambio en competitividad ( $\alpha_2$ ) .....	-1,09 (-10,4)
Cambio en tipo de cambio ( $\alpha_3$ ) .....	-0,67 (-5,9)
Cambio en precio relativo petróleo ( $\alpha_4$ ) .....	-0,10 (-7,9)
Cambio bianual infraestructuras ( $\alpha_5$ ) .....	0,09 (5,2)
VARIABLES FICTICIAS:	
Dummy 1969-1973 ( $\alpha_6$ ) .....	-0,13 (-9,4)
Dummy 1992 ( $\alpha_7$ ) .....	0,14 (10,8)
Período muestral	1967-1995
Desviación típica (%) .....	2,70
Durbin-Watson .....	1,98
Normalidad $\chi^2(2)$ .....	0,95
Estadístico F de significatividad conjunta .....	29,50
Ljung-Box Q-estadístico 4 .....	4,88
Test Jarque-Bera de normalidad residual .....	0,37

(a) Variables en logaritmos. Entre paréntesis se presentan las t-ratios.

rrioridad al momento en que se efectúan [véase Espasa *et al.* (1993)]. Además de las variables de renta y de competitividad (precio relativo), se ha incluido la variación del tipo de cambio retardado, de forma que los agentes que demandan servicios turísticos en España tienen como variable de decisión en el corto plazo los cambios del precio relativo en el momento actual, así como la evolución del tipo de cambio en el período anterior.

La inversión en infraestructuras de comunicaciones y transporte solo es significativa en el corto plazo, cuando se relaciona con el período  $t - 2$ . Ello puede estar indicando que es una variable que se calcula según el criterio del devengo y se contabiliza según las obligaciones reconocidas en los presupuestos del Estado, y no, por lo tanto, puestas en servicio. La consideración de esta variable, que compara la evolución entre  $t$  y  $t - 2$ , se debió a que las elasticidades de las variables de cambio en infraestructuras en  $t$  y en  $t - 1$  tenían el mismo coeficiente.

La ecuación utiliza la variable ficticia  $d6973$ , que toma valor 1 en el año 1969,  $-1$  en 1973 y en el resto, ceros; y la  $d92$ , que toma el valor cero a lo largo de todo el período, excepto en el año 1992. Esta última recoge el efecto que sobre los ingresos por turismo tuvieron los acontecimientos extraordinarios celebrados en 1992. Si se considera el valor de la variable (0,14), la cuantificación del efecto es muy elevada. De hecho, el modelo asigna a este efecto 210 mm constantes de 1986, el 0,5 % del PIB de 1992, que equivale a la diferencia entre la aplicación de la tasa de crecimiento observada (6 %) y la simulada sin incluir la variable ficticia ( $-7,9$  %) a los ingresos por turismo de 1991. Según la Encuesta a Visitantes no Residentes del año 1992, realizada por la Secretaría General Técnica de Turismo, el porcentaje de visitantes que declararon como motivo de su viaje la celebración de la Exposición Universal o los Juegos Olímpicos fue reducido (el 16 %). Sin embargo, es posible que se produjera un efecto indirecto, debido a la celebración de los mencionados acontecimientos, que indujo a visitar España a un gran número de turistas con un poder adquisitivo superior. Por el contrario, la única justificación para la inclusión de la primera variable ficticia es la mejora estadística que se obtiene al introducirla (12). Inicialmente, eran dos variables ficticias que tomaban el valor 1 en los años 1969 y 1973, y cero en el resto, pero la consideración de ambas como valores atípicos, así como la igualdad de sus elasticidades en valor absoluto, aconsejó agruparlas en una.

---

(12) En el *Informe anual* del Banco de España del año 1973 se señalan las dificultades existentes para justificar la relativamente alta tasa de los ingresos por turismo en aquel año.

### **III.4. Análisis de la evolución de la demanda exterior, basado en los modelos estructurales**

En el capítulo II se estudiaron los rasgos básicos que han caracterizado los flujos de comercio de bienes y de servicios en los últimos años. En este apartado, utilizando el instrumental analítico presentado en los epígrafes anteriores, que permite cuantificar las aportaciones de las variables más relevantes para explicar el comportamiento de los flujos comerciales, se pretende completar y corroborar el análisis realizado en el capítulo II. El estudio de las aportaciones (13) de estas variables al crecimiento de las exportaciones y de las importaciones facilita la interpretación de los hechos que han caracterizado a los flujos comerciales en los últimos años y permite comprender sus determinantes básicos. Para ello, en los cuadros III.4 a III.7 se presentan las aportaciones de las variables estimadas como determinantes del comercio no energético y de los ingresos por turismo a su evolución durante el período 1977-1995. La variable competitividad se ha desglosado en el componente de precio relativo y tipo de cambio, de forma que sea más fácil distinguir la contribución derivada de variaciones del tipo de cambio o de movimientos de precios interiores y exteriores al crecimiento de los flujos comerciales. Finalmente, se completa el análisis de la influencia relativa de las distintas variables explicativas sobre el saldo no energético y el del turismo calculando sus aportaciones al crecimiento del PIB.

El primer período que se presenta en los cuadros mencionados comprende los años inmediatamente posteriores a los Pactos de la Moncloa. Como se recordará, durante esos años las exportaciones de bienes y de servicios turísticos mostraron un gran dinamismo, colaborando notablemente en la corrección del déficit comercial (véanse los cuadros III.4, III.5 y III.7). De acuerdo con las contribuciones que se desprenden de los modelos estructurales, su evolución vino favorecida por la recuperación de las economías occidentales, tras la primera crisis energética, y por las devaluaciones del tipo de cambio realizadas en los años 1976 y 1977. Estas últimas permitieron compensar el deterioro de la competitividad derivada del mayor crecimiento de los precios españoles —tanto en lo que se refiere a los precios de exportación como al IPC que se utiliza para medir la competitividad del turismo— en comparación con el resto del mundo.

Con respecto a las importaciones de bienes no energéticos, la atonía que caracterizó la evolución de la demanda interna en ese período y el encarecimiento de los productos importados tras la devaluación de la pe-

---

(13) Para calcular las contribuciones se ha desarrollado la ecuación del mecanismo de corrección de error, según un polinomio de retardos, como se expone en el anejo VI.

CUADRO III.4

## CONTRIBUCIÓN DE CADA VARIABLE EXPLICATIVA AL CAMBIO EN LAS EXPORTACIONES TOTALES

	1977-1979	1980-1985	1986-1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995
<b>Observado.....</b>	<b>12,8</b>	<b>6,9</b>	<b>4,6</b>	<b>7,1</b>	<b>9,5</b>	<b>6,5</b>	<b>10,4</b>	<b>17,8</b>	<b>9,2</b>
<b>Total explicado .....</b>	<b>10,9</b>	<b>6,4</b>	<b>5,9</b>	<b>9,1</b>	<b>7,8</b>	<b>4,5</b>	<b>10,8</b>	<b>18,9</b>	<b>8,3</b>
Competitividad .....	1,6	2,2	-4,5	-8,3	-4,0	-3,2	9,4	9,8	1,8
<i>Precio relativo.....</i>	<i>-4,2</i>	<i>-9,4</i>	<i>-3,8</i>	<i>1,8</i>	<i>-0,6</i>	<i>-2,4</i>	<i>-4,4</i>	<i>-4,9</i>	<i>-3,0</i>
<i>Tipo de cambio.....</i>	<i>5,8</i>	<i>11,6</i>	<i>-0,7</i>	<i>-10,1</i>	<i>-3,4</i>	<i>-0,8</i>	<i>13,8</i>	<i>14,7</i>	<i>4,8</i>
Comercio .....	6,9	5,6	12,1	12,7	10,2	7,3	1,3	9,1	6,5
Variable ficticia .....	2,4	-1,4	-1,7	4,7	1,6	0,4	0,1	0,0	0,0

CUADRO III.5

## CONTRIBUCIÓN DE CADA VARIABLE EXPLICATIVA AL CAMBIO EN LAS EXPORTACIONES NO ENERGÉTICAS

	1977-1979	1980-1985	1986-1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995
<b>Observado.....</b>	<b>11,6</b>	<b>6,4</b>	<b>4,3</b>	<b>7,3</b>	<b>9,5</b>	<b>6,2</b>	<b>10,4</b>	<b>18,6</b>	<b>9,2</b>
<b>Total explicado .....</b>	<b>11,6</b>	<b>6,7</b>	<b>4,6</b>	<b>9,2</b>	<b>8,2</b>	<b>7,5</b>	<b>8,8</b>	<b>17,7</b>	<b>8,5</b>
Competitividad .....	0,9	2,3	-6,7	-2,3	-0,9	1,4	7,7	10,6	-0,2
<i>Precio relativo.....</i>	<i>-3,9</i>	<i>-6,2</i>	<i>-2,3</i>	<i>4,6</i>	<i>4,2</i>	<i>-1,2</i>	<i>-5,0</i>	<i>-4,5</i>	<i>-0,5</i>
<i>Tipo de cambio.....</i>	<i>4,8</i>	<i>8,5</i>	<i>-4,2</i>	<i>-7,1</i>	<i>-5,1</i>	<i>2,6</i>	<i>12,7</i>	<i>15,1</i>	<i>0,3</i>
Comercio .....	8,1	5,7	11,3	11,8	9,2	6,1	1,1	7,1	8,7
Variable ficticia .....	2,6	-1,3	0,0	-0,3	-0,1	0,0	—	—	—

## CONTRIBUCIÓN DE CADA VARIABLE EXPLICATIVA AL CAMBIO EN LAS IMPORTACIONES NO ENERGÉTICAS

	1977-1979	1980-1985	1986-1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995
<b>Observado.....</b>	<b>0,9</b>	<b>0,9</b>	<b>18,4</b>	<b>8,0</b>	<b>9,9</b>	<b>5,2</b>	<b>-6,7</b>	<b>13,6</b>	<b>10,0</b>
<b>Total explicado .....</b>	<b>3,6</b>	<b>1,4</b>	<b>17,3</b>	<b>12,1</b>	<b>10,5</b>	<b>5,0</b>	<b>-9,7</b>	<b>10,1</b>	<b>10,6</b>
Competitividad .....	2,7	-2,0	0,3	3,5	3,3	2,9	0,6	-0,4	1,2
Precio relativo .....	11,0	3,3	1,7	1,3	2,2	3,6	6,7	5,1	3,8
Tipo de cambio .....	-8,3	-5,3	-1,4	2,2	1,0	-0,7	-6,1	-5,5	-2,6
Demanda final .....	0,9	3,4	16,9	8,6	7,2	2,1	-10,2	10,5	9,4

## CONTRIBUCIÓN DE CADA VARIABLE EXPLICATIVA AL CAMBIO EN LOS INGRESOS POR TURISMO

	1977-1979	1980-1985	1986-1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995
<b>Observado.....</b>	<b>3,5</b>	<b>5,5</b>	<b>1,4</b>	<b>-8,8</b>	<b>-0,2</b>	<b>6,0</b>	<b>3,9</b>	<b>8,4</b>	<b>5,1</b>
<b>Total explicado .....</b>	<b>4,1</b>	<b>5,4</b>	<b>1,2</b>	<b>-8,8</b>	<b>-3,0</b>	<b>6,0</b>	<b>0,7</b>	<b>7,7</b>	<b>10,7</b>
Competitividad .....	-0,9	0,7	-9,3	-15,6	-9,3	-3,4	10,2	14,5	5,3
Precio relativo .....	-21,0	-14,5	-10,7	-6,2	-5,0	-5,5	-4,2	-4,8	-5,2
Tipo de cambio .....	20,1	15,2	1,4	-9,4	-4,3	2,3	14,4	19,3	10,5
Renta .....	7,6	2,4	7,5	6,6	5,5	0,3	0,0	-2,3	7,4
Infraestructuras .....	-2,4	1,1	2,6	1,6	-1,3	-4,8	-4,0	-1,3	0,8
Precio relativo petróleo ...	-0,8	1,1	0,4	-1,4	2,1	0,0	-0,4	0,1	-0,7
Variable ficticia .....	0,4	0,1	—	—	—	14,0	-5,3	-3,3	-2,1

seta llevada a cabo en el año 1977 —que moderó, aunque solo parcialmente, la falta de competitividad de mercado interior— supusieron una importante corrección en el ritmo de crecimiento de las compras al exterior de productos no energéticos.

En el período comprendido entre los años 1980 a 1985, la menor aportación de la demanda externa al crecimiento de las exportaciones —tanto de bienes como de turismo—, en relación con los años anteriores, se vio compensada por una mayor contribución de la competitividad, como consecuencia de la depreciación del tipo de cambio. No obstante, mientras que en dicho período se registró un efecto corrector en el IPC, los precios relativos de exportación se incrementaron, repercutiendo en la pérdida de dinamismo de las exportaciones.

Por su parte, las importaciones no energéticas registraron un ritmo de crecimiento similar al experimentado en el período anterior (1977-1979). No obstante, en este caso el avance de las importaciones fue el resultado de una aportación positiva elevada de la demanda final y de una contribución desincentivadora de la competitividad, como consecuencia del importante esfuerzo que realizó en ese período la economía española en la contención de los precios interiores, junto con la tendencia depreciatoria de la peseta, acentuada por la devaluación registrada en diciembre de 1982.

Finalmente, durante los años posteriores a la adhesión a la CE la economía española atravesó una fase de fuerte expansión cíclica, que terminó en el año 1989 y que acarreó un notable deterioro del saldo exterior no energético. La etapa de desaceleración cíclica que se inició a partir de 1989 no supuso una corrección significativa del déficit comercial, que, solo al acentuarse la fase recesiva en el año 1993, y tras las depreciaciones registradas por la peseta en los años 1992, 1993 y 1994, inició una senda sostenida de corrección, que se ha prolongado en los años más recientes.

Con respecto a los determinantes de la evolución de las exportaciones no energéticas, puede apreciarse que, en el período 1986-1989, los principales países industrializados atravesaron una fase de expansión económica que impulsó el crecimiento de las exportaciones. Sin embargo, las pérdidas de competitividad registradas en este período compensaron parcial, pero significativamente, esta aportación. De hecho, en los años 1990 y 1991 la tendencia apreciatoria de la peseta supuso una contribución muy negativa del tipo de cambio al crecimiento de las exportaciones, que, no obstante, fue contrarrestada por los precios de las exportaciones españolas, que evolucionaron de forma muy moderada, reflejando el esfuerzo que los exportadores realizaron mediante la compresión de sus márgenes, en un contexto desfavorable, caracterizado

por las tensiones de costes internas y la fortaleza de la peseta, como se ha dicho.

Esta situación se vio modificada desde finales de 1992 y en los años siguientes, cuando la competitividad experimentó una notable mejora derivada de las devaluaciones del tipo de cambio, que, como se comentó en el capítulo II, fue compatible con una recuperación de los márgenes unitarios en el sector exportador. En 1993, el crecimiento de las exportaciones se explica, básicamente, por la contribución de la competitividad, ya que la variable de comercio o incremento de los mercados exteriores, en línea con el proceso de atonía por el que atravesaban las principales economías europeas, moderó notablemente su crecimiento. En 1994, la recuperación de los mercados exteriores y el mantenimiento de las mejoras de competitividad permitieron alcanzar una tasa de crecimiento de las exportaciones desconocida desde hacía casi veinte años. Por último, en el año 1995 se mantuvo el comportamiento expansivo de los precios de los sectores abiertos a la competencia exterior, que, una vez agotados los efectos de la devaluación, produjo una contribución negativa, aunque cercana a cero, de la competitividad, que fue compensada por el empuje del comercio.

Respecto a los determinantes de los ingresos por turismo, conviene destacar que la pérdida de competitividad fue el factor que generó los desfavorables resultados de la industria turística en los últimos años de la década de los ochenta y primeros años noventa, y que esa pérdida no pudo ser compensada por el favorable comportamiento de la renta exterior ni por el esfuerzo inversor en infraestructura pública realizado en esos años. Después de 1992, los ingresos por turismo evolucionaron de una forma muy positiva, siendo de nuevo la variación del tipo de cambio el principal factor que justifica la evolución dinámica de esta partida de la demanda exterior.

Por lo que se refiere a las importaciones, el gran dinamismo que registró la economía española en el período 1986-1989 contribuyó a explicar de forma decisiva las altas tasas de variación que experimentaron en esos años (véase cuadro III.6). A partir de 1989, la contribución de la demanda final se redujo notablemente, hecho que, como ahora se verá, no afectó mucho el ritmo de crecimiento de las importaciones, debido a la pérdida de competitividad de los productos interiores frente a los importados.

Las variaciones de la competitividad de las importaciones se mantuvieron en niveles próximos a cero en los años inmediatamente posteriores a la adhesión de España a la CE. Ello fue resultado de la atonía mostrada por los precios industriales en 1986 y 1987 —favorecida por la caída de los precios de los productos energéticos, así como por la

moderación salarial— y de la práctica estabilidad de los precios de los bienes importados. En 1988 se inició un claro repunte en la inflación industrial, que, a diferencia de lo que ocurrió en 1989, fue acompañada de un aumento en el precio de los productos importados, y no se tradujo, por lo tanto, en una pérdida de competitividad. En los años 1990-1991, como ya se ha indicado en el capítulo II, los productores de bienes comerciables no pudieron trasladar totalmente a los precios finales la pérdida del ritmo de la productividad del trabajo y las fuertes presiones salariales, para no erosionar, en mayor medida, la competitividad de sus productos, en un contexto de eliminación de barreras a la libre competencia y de apreciación del tipo de cambio (14). No obstante, y pese a la evolución más moderada de los precios industriales, en esos años se registraron importantes pérdidas de competitividad, debido a los descensos experimentados por los precios de importación.

A partir de 1992, las devaluaciones de la peseta encarecieron los bienes importados, si bien, esta circunstancia no tuvo reflejo en la evolución de la competitividad, ya que los productores de bienes comerciables incrementaron sustancialmente sus precios en pesetas. Así, a pesar de la magnitud de las devaluaciones que tuvieron lugar en esos años, la contribución de la competitividad se mantuvo muy próxima a cero y las importaciones mostraron un estrecho paralelismo con la evolución de la demanda final, retrocediendo intensamente en el año 1993 y presentando una acentuada recuperación en los años posteriores.

#### *III.4.1. Aportaciones de la competitividad y de la renta al saldo de bienes no energéticos y turismo*

Otra forma de analizar la influencia relativa de las distintas variables explicativas sobre el saldo no energético y el del turismo consiste en calcular sus aportaciones al crecimiento del PIB. Ello supone una importante simplificación, en la medida en que permite agregar la información, determinando qué parte de la aportación del saldo no energético más ingresos por turismo se debe a competitividad y cuántos puntos del crecimiento del PIB se derivan de la diferente posición cíclica de la economía española con respecto a las de los países de nuestro entorno. En el cuadro III.8 se presentan los resultados de la contribución de las variables explicativas transformadas en aportación al PIB.

Se observa, en primer lugar, que en todos los períodos en los que la aportación al crecimiento del PIB del saldo no energético y del turis-

---

(14) En Gordo y L'Hotellerie (1993) se ofrece evidencia cuantitativa acerca de la compresión de márgenes que tuvo lugar en el sector productor de bienes comerciables, en relación con el resto de la economía, a partir de 1990.



### APORTACIONES AL CRECIMIENTO DEL PIB

	1977-1979	1980-1985	1986-1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995
VALORES OBSERVADOS									
Crecimiento del PIB. ....	1,4	1,5	4,7	3,7	2,3	0,7	-1,2	2,1	2,8
1. Exportaciones no energéticas .....	0,9	0,7	0,5	0,9	1,3	0,9	1,6	3,3	1,8
2. Importaciones no energéticas .....	0,1	0,1	2,8	1,6	2,1	1,1	-1,5	3,1	2,5
3. Turismo .....	0,1	0,2	0,1	-0,4	-0,0	0,2	0,2	0,4	0,2
<b>4. Saldo (1 + 3 - 2) .....</b>	<b>1,0</b>	<b>0,9</b>	<b>-2,2</b>	<b>-0,7</b>	<b>-0,8</b>	<b>-0,3</b>	<b>3,0</b>	<b>0,3</b>	<b>-0,6</b>
VALORES SIMULADOS (a)									
1. Exportaciones no energéticas .....	0,9	0,7	0,6	1,2	1,1	1,1	1,4	3,2	1,7
<i>Renta</i> .....	0,6	0,6	1,4	1,5	1,3	0,9	0,2	1,3	1,8
<i>Competitividad</i> .....	0,0	0,2	-0,8	-0,3	-0,1	0,2	1,9	1,9	-0,0
<i>Otras</i> .....	0,2	-0,1	-0,0	-0,0	-0,0	-0,0	-0,0	-0,0	-0,0
2. Importaciones no energéticas .....	0,4	0,2	2,7	2,5	2,3	1,1	-2,2	2,3	2,7
<i>Renta</i> .....	0,1	0,5	2,6	1,8	1,6	0,4	-2,3	2,4	2,4
<i>Competitividad</i> .....	0,3	-0,3	0,1	0,7	0,7	0,7	0,1	-0,0	0,3
3. Turismo .....	0,2	0,2	0,1	-0,4	-0,1	0,2	0,0	0,3	0,5
<i>Renta</i> .....	0,3	0,0	0,4	0,3	0,2	0,0	0,0	-0,1	0,3
<i>Competitividad</i> .....	-0,0	0,1	-0,5	-0,7	-0,4	-0,1	0,4	0,6	0,2
<i>Otras</i> .....	-0,1	0,1	0,2	0,0	0,0	0,3	-0,4	-0,2	-0,1
<b>4. Saldo (1 + 3 - 2) .....</b>	<b>0,7</b>	<b>0,8</b>	<b>-2,0</b>	<b>-1,7</b>	<b>-1,3</b>	<b>0,2</b>	<b>3,6</b>	<b>1,2</b>	<b>-0,5</b>
<i>Renta</i> .....	0,8	0,2	-0,8	0,0	-0,1	0,5	2,5	-1,2	-0,3
<i>Competitividad</i> .....	-0,3	0,6	-1,4	-1,7	-1,2	-0,6	1,5	2,6	-0,1
<i>Otras</i> .....	0,1	-0,0	0,2	-0,0	0,0	0,3	-0,4	-0,2	-0,1

(a) En algunos casos, al reducir el número de decimales, la aportación de cada una de las variables explicativas no coincide exactamente con la aportación de la magnitud agregada.

mo fue negativa —1986-1989 (15), 1990, 1991 y 1995— la contribución de la competitividad fue menor que cero. Además, en el período posterior a la adhesión de España a la CE, la aportación negativa del diferencial de crecimiento de la economía española en relación con los países de nuestro entorno intensificó el efecto negativo de la competitividad, generando una evolución muy desfavorable del saldo no energético más turismo. En el año 1993, por el contrario, coinciden las aportaciones positivas de la competitividad y de la renta, produciéndose un efecto dinamizador importantísimo del sector exterior sobre el crecimiento del PIB.

### **III.5. Contribución del desarme arancelario al crecimiento de las importaciones no energéticas**

Como se comentó en el capítulo II, la economía española ha experimentado en las últimas décadas un proceso de liberalización progresivo, acorde con los cambios registrados en un sistema económico que ha evolucionado de forma acelerada desde un régimen autárquico hacia una situación de apertura al exterior, y que la ha obligado a adaptarse a las condiciones de creciente competencia que prevalecen en los mercados internacionales. La inclusión de la protección nominal como uno de los determinantes de las importaciones no energéticas en la función presentada en los apartados precedentes permite valorar cuál ha sido la incidencia del desarme arancelario sobre las compras al exterior (16). Así, en este apartado se analiza, en primer lugar, si existe una respuesta diferenciada de las importaciones no energéticas ante cambios de la competitividad derivados del precio relativo o de cambios en el nivel de protección arancelaria, y, en segundo lugar, se trata de cuantificar su contribución al crecimiento de las importaciones no energéticas.

Antes de tratar ambas cuestiones, se señala qué es exactamente lo que consideramos como protección nominal, se analiza su evolución y se enumeran las principales limitaciones que incorpora el análisis efectuado (17).

---

(15) Exceptuando el año 1992, en el que el turismo evolucionó de forma mucho más positiva que la que se deriva de sus variables explicativas.

(16) En el anejo II se justifica la necesidad de incorporar la protección nominal arancelaria en el precio relativo de las importaciones para conseguir homogeneidad fiscal entre el deflator de importaciones y el índice de precios industriales: el primero neto, de cualquier impuesto y tributo; el segundo, también neto de impuestos indirectos, aunque conceptualmente debe incorporar el incremento que supone el pago de los derechos arancelarios.

(17) En Buisán y Gordo (1995) se presenta un análisis más detallado de la elaboración de la protección nominal y de las limitaciones del enfoque empleado.

### III.5.1. Protección nominal: definición y evolución

Como se señala en el anejo II, el precio relativo de la función de importaciones se compone de un componente neto de cargas tributarias:

$$\frac{DM}{IPRI}$$

y de la protección arancelaria:

$$(1 + t_a), \text{ donde } t_a = \frac{T}{M} \times 100$$

siendo T la recaudación en concepto de derechos arancelarios sobre la importación y M las importaciones no energéticas netas de los impuestos en pesetas corrientes. La variable  $t_a$  representa, por tanto, el incremento porcentual que experimenta el precio de los productos importados, una vez que se encuentran en el interior del país, respecto a su precio en frontera.

En el capítulo II se describe cuál ha sido la evolución de la protección exterior de la economía española en el período analizado. En síntesis, puede constatarse que la protección nominal arancelaria muestra una tendencia descendente desde 1964, que se acentuó sustancialmente a raíz de la integración en la CE. Así, en 1964 la protección arancelaria se situó en el 12,7 %, alcanzando un 9,2 % en 1985, para reducirse en los años posteriores, hasta registrar el 1,9 % en 1993. En el año 1995 el valor de la protección nominal arancelaria es ligeramente superior al valor alcanzado en 1994. Este hecho podría estar recogiendo el cambio en la composición de la procedencia de las importaciones que tuvo lugar en dicho año, en el que las compras procedentes de las áreas extracomunitarias aumentaron su importancia relativa en comparación con 1994. De hecho, el porcentaje de las importaciones procedentes de la UE con respecto al total fue del 64 % en el año 1994, y del 62,5 % en 1995.

Como se puso de manifiesto en el capítulo II, esta evolución de la protección arancelaria española se encuentra muy influenciada por los acuerdos preferenciales con la UE y la EFTA, así como por negociaciones llevadas a cabo en el seno del GATT. La situación del saldo de la balanza de pagos contribuye también a explicar la evolución de la protección exterior, ya que, en ocasiones, ante un elevado deterioro del déficit por cuenta corriente, se suprimieron las rebajas arancelarias resultado de compromisos internacionales o se compensaron con incrementos de los impuestos indirectos sobre las importaciones (ICGI).

### *III.5.2. Enfoque adoptado y limitaciones*

El análisis de las repercusiones de las variaciones arancelarias sobre las importaciones que se realiza a continuación se basa en el supuesto de país pequeño y precio aceptante, de manera que un cambio en el nivel de protección se traslada total y exclusivamente a los precios de importación. Esto supone una limitación importante, en la medida en que no se consideran los posibles efectos de la variación en el nivel de protección sobre el PIB y los precios interiores. En efecto: el desarme arancelario llevado a cabo por España a raíz de su adhesión a la CE pudo constituir un factor de disciplina para los precios interiores en los sectores productores de bienes comerciables. Sin embargo, en la cuantificación de los efectos de las barreras arancelarias este posible efecto quedaría englobado en el concepto de competitividad-precio, y no en el de protección arancelaria.

Otra de las limitaciones que presenta este enfoque procede de que la aproximación del nivel de protección exterior mediante las barreras arancelarias es excesivamente parcial, si se tienen en cuenta la importancia que tuvo la aplicación de otros mecanismos de protección en la economía española —mencionados en el capítulo II— y el desarrollo y la relevancia que han adquirido otros mecanismos más sofisticados de protección en la mayoría de los países. Este hecho tiene una importancia sustancial, debido a que el nivel de protección derivado de las barreras no arancelarias podría estar negativamente correlacionado con la protección arancelaria. Según se expone en Laird y Yeats (1990), las negociaciones multilaterales llevadas a cabo en el seno del GATT han marcado las pautas de una reducción progresiva de los aranceles en la mayoría de los países industrializados. Sin embargo, esta tendencia al descenso de los aranceles se ha visto compensada por el desarrollo de otros mecanismos más complejos de protección, que abarcan desde las limitaciones cuantitativas —ya sea en forma de cuotas o restricciones voluntarias a la exportación— a una amplia gama de requisitos técnicos o sanitarios que deben cumplir los productos para que puedan ser importados.

### *III.5.3. Principales resultados*

Una vez que se han mencionado las dos limitaciones más importantes, a continuación se presentan los resultados obtenidos en la estimación de la ecuación de importaciones de bienes no energéticos. En el cuadro III.9 se ofrece una primera columna donde se muestran los resultados de la estimación sin tener en cuenta la protección nominal, es decir, tanto la medida de competitividad que se introduce en el largo plazo como en el corto plazo utilizan como precio de importación el deflator

**ECUACIÓN DE IMPORTACIONES DE BIENES NO ENERGÉTICOS: EFECTO ARANCEL**  
**Estimación no lineal**

$m_t = K + [m - (\alpha_1 df + \alpha_2 prm)]_{t-1} + \alpha_1 df_t + \alpha_2 prm_t + \epsilon_t$			
	Competitividad		
	Sin protección nominal	Con protección nominal	Corto plazo desglosada
Constante (K) .....	-4,01 (-7,3)	-4,53 (-7,3)	-4,53 (-7,6)
Mecanismo corrección de error ( ) .....	-0,26 (-5,7)	-0,31 (-6,2)	-0,31 (-6,8)
LARGO PLAZO:			
Demanda final ( ) .....	2,37 (22,3)	2,21 (31,3)	2,15 (36,4)
Competitividad ( ) .....	-1,03 (-2,5)	-1,07 (-4,0)	-1,06 (-4,6)
CORTO PLAZO:			
Cambio en demanda ( ) .....	3,25 (12,3)	3,25 (13,1)	3,13 (14,3)
Cambio en competitividad ( ) .....	—	-0,55 (-4,9)	—
Precio neto ( ) .....	-0,48 (-3,8)	—	-0,62 (-6,6)
Protección arancelaria ( ) .....	—	—	-2,00 (-3,4)
Período muestral	1967-1995	1967-1995	1967-1995
Desviación típica (%) .....	3,1	2,9	2,8
Significatividad conjunta. ....	49,2	57,5	55,0
Coeficiente de determinación: R <sup>2</sup> .....	0,90	0,91	0,92
Durbin-Watson. ....	2,03	2,03	2,07
Normalidad <sup>2</sup> (2) .....	0,49	0,29	0,72
Ljung-Box orden 4. ....	4,8	4,6	5,6
Test de Wald: H0 = $\alpha_3 = \alpha_4$ .....			5,58

(a) La variable de competitividad (prm) es:  $\log \left( \frac{DM}{IPRI} \right)$ .

(b) La variable de competitividad (prm) es:  $\log \left( \frac{DM}{IPRI} \times (1 + t_a) \right)$ .

(c) La variable de competitividad (prm) en el corto plazo es:

— Precio neto:  $\log \frac{DM}{IPRI}$ .

— Protección arancelaria:  $\log (1 + t_a)$ ,  
y en el largo plazo, igual que (b).

que se obtiene de las cuentas nacionales sin ninguna reelaboración. En la segunda columna, la estimación se ha realizado incluyendo el efecto de la protección nominal de manera conjunta con los precios relativos, coincidiendo, por lo tanto, con la estimación de la función de importaciones no energéticas presentada en el cuadro III.2. De este modo, se pretende resaltar cuál es la incidencia de la incorporación de la protección sobre las elasticidades estimadas y la capacidad explicativa del modelo. Finalmente, se presenta una tercera ecuación en la que se desglosan el precio relativo y la protección nominal arancelaria, intentando determinar si existe una sensibilidad diferente de las importaciones ante cambios de los precios relativos o ante variaciones del nivel de protección.

Como se observa en el cuadro III.9, la inclusión de la protección arancelaria en la variable de competitividad mejora la bondad del ajuste residual, el nivel de significatividad conjunta y el coeficiente de determinación en la estimación de la función de importaciones. La protección parece, por lo tanto, una variable relevante como factor explicativo dentro de la función de importaciones no energéticas.

Por otra parte, aunque a largo plazo no parece que exista una respuesta diferenciada de las importaciones ante cambios en el nivel de protección y ante cambios en los precios relativos, la separación en el corto plazo de la competitividad medida con el índice de precios industriales entre el componente de precio relativo neto de impuestos y otro que recoja la protección nominal arancelaria es estadísticamente aceptable según el contraste de Wald, que permite rechazar la hipótesis de igualdad de ambos coeficientes (18). Se observa una gran diferencia en la magnitud de las dos elasticidades en que se ha descompuesto el precio relativo de los productos importados en el corto plazo, siendo la del componente precio casi cuatro veces inferior a la elasticidad de la protección arancelaria. Es decir, según los resultados obtenidos, la demanda de importaciones es mucho más sensible en el corto plazo a los cambios en el nivel de protección nominal que a cualquier otro efecto que incida sobre el precio relativo neto de impuestos. Además, la bondad estadística de la ecuación que incorpora la competitividad desglosada en el corto plazo es ligeramente superior a la estimación que se presentó en el apartado III.2 (columna central del cuadro III.9), que introduce la protección arancelaria junto con el precio relativo.

Entre las causas que pueden justificar la existencia de una mayor elasticidad de las importaciones ante cambios en la protección arancelaria, cabe destacar, en primer lugar, la posible existencia de un sesgo al

---

(18) En largo plazo los contrastes realizados permite rechazar la existencia de una respuesta diferenciada de las importaciones ante cambios en el precio relativo neto o en la protección nominal arancelaria.

alza en el valor estimado, ya que los productos sobre los que recae un arancel elevado tienden a ser importados en menor magnitud que otros, debido a su encarecimiento relativo, y, por lo tanto, el grado de protección puede resultar infravalorado.

Otra razón que contribuiría a justificar esta mayor elasticidad de las importaciones ante cambios en el nivel de protección podría proceder de la existencia de mayor información por parte de los importadores sobre la evolución de este componente, mucho más estable que los precios interiores y de importación, y cuyos movimientos sí pueden ser anticipados.

#### *III.5.4. Contribución de la protección arancelaria al cambio en las importaciones no energéticas*

A continuación, a partir de las elasticidades estimadas presentadas en el cuadro III.9, se analiza la contribución de la protección nominal arancelaria al crecimiento de las importaciones no energéticas, durante el período 1977-1995. Para ello, en el cuadro III.10 se presenta la aportación al crecimiento de las importaciones de cada una de las variables determinantes.

A partir de 1977, y como ya se puso de manifiesto en el capítulo II, se dio un importante impulso al proceso de liberalización de la economía española, en línea con el espíritu de los Pactos de la Moncloa, y posibilitado por el superávit que alcanzó la balanza de pagos en los años 1978 y 1979, en parte como consecuencia de las devaluaciones de 1976 y 1977. La contribución de la protección nominal arancelaria al crecimiento de las imposiciones no energéticas fue negativa en dicho período, puesto que la liberalización introducida en los años 1978 y 1979 se materializó, como ya se ha señalado en el capítulo II, en la reducción de la lista de mercancías sometidas a contingentes y en la liberalización de algunas mercancías sometidas al ámbito de comercio de estado, no modificando, por lo tanto, los aranceles imperantes, de manera que esta liberalización no se refleja en el cálculo de la protección nominal arancelaria. Es más, en el primer período considerado la protección nominal arancelaria se incrementó, como consecuencia de las medidas regresivas introducidas con posterioridad a 1975.

A partir de 1979, la formalización del acuerdo internacional firmado con los países de la EFTA, que extendía las condiciones contenidas en el Acuerdo Preferencial con la CE a estos países, junto con las rebajas arancelarias acordadas en la Ronda de Tokio del GATT en 1979, quedan reflejadas en la contribución positiva de la protección nominal arancelaria al crecimiento de las importaciones no energéticas, moderando, en parte,

**CONTRIBUCIÓN DE CADA VARIABLE EXPLICATIVA AL CAMBIO  
EN LAS IMPORTACIONES NO ENERGÉTICAS  
Competitividad desglosada**

	1977-1979	1980-1985	1986-1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995
<b>Observado . . . . .</b>	<b>0,9</b>	<b>0,9</b>	<b>18,4</b>	<b>8,0</b>	<b>9,9</b>	<b>5,2</b>	<b>-6,7</b>	<b>13,6</b>	<b>10,0</b>
<b>Total explicado . .</b>	<b>2,7</b>	<b>1,3</b>	<b>17,5</b>	<b>12,5</b>	<b>10,4</b>	<b>5,2</b>	<b>-9,3</b>	<b>9,6</b>	<b>9,3</b>
Competitividad . .	1,7	-1,9	1,3	3,9	3,2	3,2	1,7	-1,3	0,1
<i>Precio neto . . .</i>	3,3	-2,3	-0,1	3,0	2,5	1,8	-0,9	-1,2	1,0
<i>Arancel . . . . .</i>	-1,6	0,4	1,4	0,8	0,8	1,4	2,6	-0,1	-0,9
Demanda final . .	1,0	3,3	16,2	8,6	7,2	2,1	-9,7	10,9	9,2

el efecto desincentivador que ejercía en aquellos años la evolución de los precios relativos.

Finalmente, en los años posteriores a la adhesión de España a la CE se acentuó la tendencia descendente de la protección arancelaria por el desarme gradual introducido con respecto a los nuevos socios comerciales y por la progresiva adaptación del arancel español frente a terceros países, según la Tarifa Exterior Común que prevalece en la Comunidad. En estos años, como se ha analizado en el apartado III.4, aunque es el crecimiento de la demanda final el principal impulsor del dinamismo de las importaciones registradas hasta el año 1991, la protección arancelaria mantiene una aportación estable y positiva en torno a un punto, intensificando el estímulo de la evolución de los precios en el avance de las importaciones derivadas del crecimiento superior de los productos interiores al de los importados. A partir de 1994, el desarme arancelario con la UE y con el resto del Mundo, por la aplicación de la Tarifa Exterior Común, finalizó, y en el bienio 1994-1995 se registró una aportación negativa, aunque casi nula, de la protección arancelaria al crecimiento de las importaciones, más relacionada con variaciones en la composición por áreas y por grupos de productos de las importaciones que con una reforma de los aranceles con el área no-UE.



## IV

### EL ANÁLISIS DE COYUNTURA DE LA DEMANDA EXTERIOR

En los apartados anteriores se ha podido constatar la importancia que tiene la demanda exterior en la evolución de la economía española, condicionando sus posibilidades de crecimiento equilibrado y reflejando, en último término, las condiciones de competitividad que prevalecen en nuestros mercados, por lo que resulta justificado el interés existente entre los analistas económicos en su seguimiento y evolución. Además, proporciona información esencial para la elaboración en la creación de indicadores en otras áreas, fundamentalmente en lo que se refiere a los índices de disponibilidades de bienes de consumo y de bienes de inversión en equipo y a la composición del deflator de la demanda final. En esta sección se abordan dos cuestiones básicas relacionadas con el análisis de coyuntura del sector exterior. En primer lugar, se describe la aproximación metodológica del análisis de la coyuntura del sector exterior, y, en segundo lugar, se realiza un estudio pormenorizado de los principales indicadores que se emplean habitualmente para el seguimiento de la evolución de la demanda exterior, tratando de valorar su proximidad con el agregado macroeconómico con que se relacionan.

#### IV.1. Esquema de funcionamiento del análisis de coyuntura

El objetivo general del análisis de previsión y coyuntura es estudiar la evolución reciente de la economía y elaborar previsiones bajo ciertas hipótesis sobre su curso futuro más probable, desde una perspectiva a corto plazo de síntesis macroeconómica. Tal perspectiva requiere la organización de la información en el marco estadístico de la Contabilidad Nacional. La consecución de este objetivo determina un esquema de funcionamiento del análisis de coyuntura del sector exterior o de cualquier otra magnitud macroeconómica que puede describirse como una sucesión de fases elementales (1) que se señalan a continuación.

---

(1) El esquema de funcionamiento que se expone es una particularización de la metodología presentada en Marín (1996) al caso del sector exterior.

1. La primera fase consiste en la recepción de información nueva y su contrastación con las previsiones que se habían elaborado anteriormente. Toda la información recibida se debe someter a un filtro estadístico que, en el caso del sector exterior, se deriva de la aplicación de la metodología de modelos univariantes a los principales indicadores que se emplean y que se analizan en el apartado IV.3. A partir de estos modelos se obtienen previsiones y se descomponen las series, tratando de diferenciar entre el componente irregular y la tendencia. Como consecuencia de esta operación se obtienen dos productos. El primero consiste en la evaluación del funcionamiento de todo el aparato de análisis de coyuntura que había producido las anteriores previsiones, investigando cuáles son los orígenes y naturaleza de los errores que se hayan cometido. El segundo, es la agrupación de previsiones de la evolución futura de las variables o series estadísticas de base, y de comentarios y análisis parciales de su significado en notas e informes puntuales.

2. En la segunda fase se trata de obtener unas estimaciones o previsiones trimestrales de las principales magnitudes de la demanda exterior, incorporando la información que proporcionan los indicadores con las estimaciones y previsiones de los modelos estructurales disponibles. Estos, a nivel anual, se han presentado en el capítulo III, y están en fase de elaboración con periodicidad trimestral. Para obtener estas previsiones es necesario incorporar diversas hipótesis sobre el comportamiento de la renta exterior, de los precios de exportación del resto del mundo, de los tipos de cambio, etc. No obstante, la magnitud de Contabilidad Nacional así obtenida no es más que una primera aproximación parcial a la que al final resultará, cuando se incorporen las estimaciones o previsiones del resto de las magnitudes macroeconómicas y se analice la coherencia interna de toda la información, desde el punto de vista de la teoría económica y del equilibrio contable.

3. La tercera fase es el núcleo del análisis de coyuntura desde una perspectiva global, puesto que en ella se realiza la síntesis de toda la información relevante relativa a todas las áreas objeto de estudio y seguimiento, y se producen las estimaciones o previsiones globales y anuales. Por lo tanto, los valores que se obtuvieron en la fase anterior pueden ser modificados para obtener coherencia con otros agregados macroeconómicos y llegar a una estimación del PIB. En el caso de la demanda exterior, su contribución, no solo es fundamental para determinar el crecimiento del PIB, sino que, además, permite, a través de la Cuenta del Resto de Mundo, llegar hasta la capacidad o necesidad de financiación de la nación.

4. La cuarta fase es una consecuencia inmediata de la anterior, y consiste en la generación de series trimestrales de las variables de la demanda exterior, que han pasado los filtros de coherencia interna aplica-

dos en el análisis de equilibrio de la etapa anterior. Es decir, se dispone de un dato de cada una de las variables de demanda exterior coherente a nivel agregado o de equilibrio general y con periodicidad anual, a partir del cual, y con la información proporcionada por los indicadores y por las funciones estructurales trimestrales, en su caso, se revisa la estimación realizada en la fase 3 de los trimestres para los que no se tenga información de la Contabilidad Nacional.

Por último, existen dos fases adicionales, que se realizan con un intervalo temporal superior a las fases anteriores y son esenciales para mejorar la fiabilidad y el rigor del análisis de coyuntura:

5. La quinta fase consiste en la estimación de funciones de comportamiento y modelos econométricos sencillos a partir de las series trimestrales generadas y de las anuales revisadas por el INE. La finalidad de estas estimaciones es someter a escrutinio la validez de las hipótesis de comportamiento, contrastándolas mediante modelos econométricos que consideren de forma rigurosa aspectos parciales de ese equilibrio global. En el capítulo III se presentaron las estimaciones con datos anuales de las funciones estructurales de las variables más relevantes de la demanda exterior, que serían el resultado de esta fase del esquema de funcionamiento del análisis de coyuntura.

6. Por último, la fase final del análisis de coyuntura es la elaboración de previsiones y simulaciones con los modelos estimados y contrastados en la fase anterior. En esta fase se trata de realizar distintos ejercicios de simulación, bajo hipótesis alternativas sobre las sendas futuras que pueden seguir las variables exógenas de los modelos, entre las que se incluyen las controladas por la política económica. Como resultado de estos ejercicios se obtienen unas previsiones, asociadas a la senda que se considera más probable que sigan las variables exógenas. Si se dispone de un modelo global de análisis de la economía española, las simulaciones y previsiones de los valores anuales de las principales variables macroeconómicas puedan obtenerse de su aplicación para un horizonte temporal de varios años.

#### **IV.2. Indicadores para el análisis de coyuntura de la demanda exterior**

En este apartado se analizan los distintos indicadores y las fuentes de información básicas utilizadas para conocer la evolución de los componentes de la demanda exterior: comercio de bienes, transacciones por turismo y viajes y de otros servicios, distinguiendo entre los indicadores que aproximan la evolución de las magnitudes a precios corrientes, sus

precios o deflatores y, finalmente, los valores a precios constantes. Se resumen las características más importantes de cada uno de los indicadores y se intenta valorar el grado de adecuación para aproximar la evolución de las magnitudes relevantes. Las fuentes de información básica que se emplean para el análisis y la medición de las distintas magnitudes que integran el sector exterior de la economía son la Estadística de Comercio Exterior, que elabora el Departamento de Aduanas, y la balanza de pagos, que estima el Banco de España.

#### *IV.2.1. Indicadores para el comercio de bienes*

##### *Las estadísticas de aduanas*

La fuente básica de información sobre los flujos del comercio de bienes con el resto del mundo son las cifras que proporciona el Departamento de Aduanas, de la Agencia Tributaria (en adelante, Aduanas). Actualmente, Aduanas elabora esta información con un nivel de desagregación muy elevado, aplicando una clasificación que se denomina Nomenclatura Combinada, que entró en vigor en enero de 1988 y que constituye una lista de productos básicos, codificados a un nivel de ocho dígitos que alcanza más de 10.000 subdivisiones. Este sistema ha sido adoptado por la mayoría de los países del mundo y, dentro de la UE, sirve de base para el establecimiento del Arancel Aduanero Comunitario Integrado (TARIC), que constituye la clasificación que se aplica al comercio de España (o cualquier otro Estado miembro) con terceros países y que no es más que un desarrollo de la Nomenclatura Combinada (2). Estos datos se encuentran disponibles, además, para cada uno de los países del mundo y otros territorios aduaneros por separado. Estas cifras constituyen una herramienta indispensable para la elaboración de las Cuentas Nacionales y la balanza de pagos, y para la ejecución de políticas comerciales u otras de carácter más general.

La recogida de los datos está diseñada con fines fiscales y no económicos y, por tanto, no tiene en cuenta en su clasificación las categorías que se suelen utilizar en el análisis económico. Sin embargo, pueden realizarse clasificaciones del comercio exterior que agrupen los distintos productos atendiendo a su destino final, según los criterios establecidos por la Contabilidad Nacional, que implican su clasificación en tres categorías básicas: bienes de consumo, bienes de equipo y bienes intermedios. Las clasificaciones del comercio exterior por grupos de productos, por

---

(2) La TARIC es una clasificación de productos de once dígitos: los ocho primeros definen el tipo de producto según la Nomenclatura Combinada, el noveno dígito se emplea con fines nacionales y los dos últimos presentan información de carácter arancelario.

áreas geográficas y económicas y por ramas productivas, así como los cruces que entre ellas pueden hacerse, son un complemento imprescindible para el análisis coyuntural de la demanda exterior, al tiempo que permiten construir indicadores para el análisis de coyuntura del consumo, la inversión, etc. Estas clasificaciones son las empleadas en los cuadros que se presentan en el capítulo II de este trabajo (3).

Existe, además, una clasificación estándar del comercio exterior elaborada por las Naciones Unidas y conocida con el nombre de CUCI (Clasificación Uniforme del Comercio Internacional), en la que expresan sus datos la mayoría de los países del mundo. Esta fuente de información puede ser útil en aquellos trabajos que incorporan comparaciones internacionales, siendo su principal problema que el máximo nivel de desagregación (cinco dígitos) resulta insuficiente en algunas ocasiones.

No obstante, la disponibilidad de series temporales largas y homogéneas de las variables que definen los intercambios comerciales se ha visto afectada por el proceso de apertura al exterior e integración en la UE, y la consiguiente adaptación del ordenamiento jurídico en materia de comercio exterior y, en concreto, de los esquemas arancelarios, a los aplicados en los países europeos más desarrollados, que ha supuesto, en algunos casos, la ruptura de las clasificaciones económicas disponibles (4). A continuación se comentan brevemente los cambios más relevantes que han experimentado las series de comercio exterior.

En el año 1960, al iniciarse el proceso de apertura al exterior, España adoptó la Nomenclatura de Bruselas para la clasificación de sus operaciones de comercio exterior. Esta Nomenclatura constituía una división de las distintas mercancías en 21 secciones y 99 capítulos, según el grado de elaboración de los diferentes productos. La Nomenclatura de Bruselas fue adoptada por la mayoría de los países industrializados como punto de referencia para el establecimiento de sus respectivos aranceles y estuvo vigente hasta el año 1988. No obstante, cabe mencionar que, a lo largo de un período tan dilatado de tiempo, esta clasificación fue perdiendo actualidad, como consecuencia de la aparición de nuevos produc-

---

(3) La Dirección General de Previsión y Coyuntura publica mensualmente en *Síntesis de Indicadores Económicos* las cifras de comercio exterior, empleando esta clasificación. Con periodicidad anual, el Banco de España, en su informe sobre la Balanza de Pagos, publica un apéndice estadístico que contiene series históricas con un nivel de desagregación elevado.

(4) La revista *Información Comercial Española* ha dedicado recientemente un número monográfico al análisis de las estadísticas del sector exterior español (véase ICE, nº 752). En este número se analizan en profundidad los efectos de la creciente integración de la economía internacional sobre las estadísticas españolas, y se describen con mayor detalle algunos de los indicadores que se mencionan en este apartado. Asimismo, en Rodríguez y Sánchez (1996) se analizan los resultados del proceso de adaptación de la Balanza de Pagos al nuevo entorno económico.

tos. Por otra parte, su principal debilidad consistía en que, al no ser empleada por Estados Unidos y Japón, dos países de gran relevancia en el comercio internacional, se dificultaban extremadamente las comparaciones internacionales.

A partir de 1970 se inicia un progresivo proceso de modernización y adaptación de las estadísticas aduaneras a los cambios en las estructuras productivas. En los países de la Comunidad, este hecho determinó el empleo de una nueva nomenclatura de mercancías para las estadísticas de comercio exterior y de comercio entre sus estados miembros, la NIMEXE, que suponía una adaptación de la Nomenclatura de Bruselas. España se adhirió a este nuevo sistema en enero de 1981, con el fin de adaptar el arancel español al vigente en los países de la Comunidad. Aunque no existía ninguna diferencia entre ambas clasificaciones de productos hasta el nivel de desagregación de partida arancelaria (cuatro dígitos), para desagregaciones más detalladas los criterios de ordenación de los productos eran tan diferentes que fue imposible mantener las series históricas desagregadas por grupos económicos que desde 1964 venía elaborando Aduanas. Ante este vacío estadístico, un conjunto de instituciones, encabezadas por Aduanas, elaboraron una nueva clasificación del comercio exterior que está disponible desde el año 1981 y que es la utilizada actualmente por numerosas instituciones y analistas. Como los criterios empleados fueron distintos, no es posible relacionar esta clasificación con la vigente hasta el año 1980.

Finalmente, en enero de 1988 entró en vigor el Sistema Armonizado de Codificación y Designación de Mercancías, sustituyendo a la Nomenclatura de Bruselas, al que se adhirió la mayoría de los países del mundo. Partiendo de esta clasificación, la Comunidad elaboró la «Nomenclatura Combinada» para la codificación del comercio entre sus estados miembros, que sirvió de base para la codificación de los múltiples tratamientos arancelarios establecidos en el Arancel Comunitario Integrado (TARIC). A pesar de este cambio, la clasificación por productos se mantuvo, preservándose, por tanto, la continuidad con las series existentes desde 1981.

Por otra parte, cabe mencionar algunos de los factores más relevantes que han afectado a las series de comercio exterior [véase Bonilla (1982)]: en primer lugar, en abril de 1979 entró en vigor un decreto, según el cual se establecía la fecha de contabilización de las mercancías exportadas como aquella en la cual la mercancía se encontrase a disposición de la Aduana, en contraste con el sistema anterior, según el cual la fecha del cómputo se realizaba en el momento de embarque de la mercancía. Este hecho motivó que en el año 1979 se contabilizasen exportaciones de más, ya que en los meses posteriores a la entrada en vigor del decreto se contabilizaron las mercancías previamente almace-

nadas en los depósitos aduaneros, sin que se dispusiera de la información necesaria para realizar las correcciones oportunas para evitar la ruptura en la homogeneidad de las series; en segundo lugar, en 1980 se produjo otra ruptura que afectó tanto a las exportaciones como a las importaciones. Hasta 1980, Aduanas contabilizaba como comercio de un determinado mes el producido desde el día 26 del mes anterior hasta el día 25 del mes en curso. Para adaptar el período de cómputo al mes natural que era el vigente en la Comunidad Europea, en 1980 se recogió el comercio realizado desde el 26 de diciembre de 1979 hasta el 31 de diciembre de 1980, de modo que las cifras de comercio de dicho año se encuentran sobrevaloradas en varios días.

Otro de los cambios más importantes en cuanto al registro de las operaciones comerciales se refiere a la entrada en vigor del Mercado Único Europeo. Hasta 1993, todas las operaciones de comercio exterior de mercancías estaban documentadas en los correspondientes «Documentos Unificados Administrativos» (DUA), que habían de ser presentados en la aduana en el momento de la importación o exportación. Para obtener las cifras mensuales agregadas bastaba con sumar las declaraciones de los DUA realizadas por todos los operadores económicos.

La entrada en vigor del Mercado Único Europeo, el 1 de enero de 1993, significó la eliminación de los controles en frontera, con la intención de agilizar los intercambios comerciales entre los países de la Unión. Este hecho llevó aparejada una ruptura en los procedimientos empleados para cuantificar los flujos de comercio con los países de la Unión (comercio intra-UE). Para el comercio con terceros países siguen existiendo los DUA; sin embargo, en el comercio intra-UE esta información ha sido suplida con la creación de un procedimiento común denominado Intrastat, diseñado y regulado en sus aspectos básicos por los países de la UE [véase circular 7/94 del Departamento de Aduanas e Impuestos Especiales (BOE del 30 de diciembre de 1994)]. El nuevo sistema Intrastat tiene como objetivo la recogida directa de datos de los expedidores y los destinatarios del comercio con ámbito intra-Unión. El sistema Intrastat establece que cualquier persona física o jurídica tiene la obligación de proporcionar información estadística cuando intervenga en un intercambio de mercancías entre Estados miembros, bien sea a la expedición, bien a la llegada. No obstante, se establecen tres tipos de umbrales estadísticos, definidos como los límites dentro de los cuales la obligación de suministrar información queda suspendida o simplificada.

- a) Umbrales de exclusión: son aquellos de los que se benefician los operadores intracomunitarios dispensados de presentar declaración estadística, esto es, son las personas físicas o jurídicas que no sean sujetos pasivos del IVA, así como los sujetos pasivos del IVA que se benefician de algún régimen particular o que solo

realicen operaciones que no les confieran derecho alguno a deducción.

- b) Umbrales de asimilación: son aquellos que eximen de presentar las declaraciones estadísticas Intrastat a sujetos obligados a ello. En su lugar, los obligados estadísticos que se encuentren por debajo del umbral cumplirán su obligación presentando solo la declaración del IVA. Los umbrales de asimilación se aplicarán en todos los Estados miembros y se les asignarán valores superiores a los umbrales de exclusión. Debido a su carácter trimestral, no es posible su periodificación en series mensuales.
- c) Umbrales de simplificación: son aquellos que permiten declarar, para cada clase de mercancía, únicamente los datos relativos a identificación del declarante, código de la mercancía, valor de las mercancías y Estado miembro de procedencia o de destino.

Desde 1993, los datos mensuales del comercio exterior español se obtienen, por tanto, por la integración de la información estadística contenida en los datos provenientes de los DUA —en los que se registran, únicamente, los flujos con terceros países— y en los datos suministrados para las operaciones con países comunitarios, de acuerdo con la metodología del sistema Intrastat. Aunque existen posibilidades legales para aplicar sanciones, no parece aventurado inferir que un sistema basado en la presentación por el titular de una declaración estadística, en un momento no coincidente con el hecho físico del movimiento de las mercancías, es susceptible de contener mayores errores y omisiones que el sistema previo de presentación de los DUA en la propia frontera. Todo ello, al margen de las omisiones derivadas de los umbrales legales de exención de declaración. Por otra parte, cada Estado miembro fija anualmente, en moneda nacional, los diferentes umbrales, teniendo en cuenta los requisitos de calidad y las posibilidades de aliviar la carga que se derive para los operadores intracomunitarios. El hecho de que los distintos Estados miembros fijen estos umbrales en distintos niveles, puede ocasionar discrepancias cuando se comparan las cifras proporcionadas por un país con sus correspondientes contrapartidas en otro.

La balanza de pagos emplea las estadísticas aduaneras como fuente de información básica de la subbalanza de mercancías, si bien su metodología, como ya se mencionó en el capítulo I, difiere en algunos aspectos básicos de la de Contabilidad Nacional.

Finalmente, y como ya se avanzó al exponer el esquema de funcionamiento del análisis de coyuntura (apartado IV.1), el Servicio de Estu-



dios del Banco de España dispone de modelos univariantes de las series proporcionadas por Aduanas referidas a importaciones y exportaciones totales, no energéticas y de cada uno de los principales grupos por destino económico, de gran utilidad en el análisis coyuntural del comercio exterior. En el gráfico IV.1 se presentan las series de exportaciones e importaciones de Contabilidad Nacional, las que se publican por Aduanas y sus tendencias, calculadas tras su modelización univariante, aplicando procedimientos de extracción de señales. Estas últimas son las series relevantes para comparar con las de la Contabilidad Nacional Trimestral, pues ambas pretenden recoger los movimientos tendenciales de las variables respectivas.

### *Los índices de valores unitarios (IVU)*

Para conocer la evolución del comercio exterior en términos reales, es necesario disponer de información sobre precios de importación y exportación —con la debida desagregación—. No obstante, la elaboración de los índices de precios propiamente dichos es enormemente costosa, y pocos países (Alemania, Japón) la realizan. Para suplir esta falta de información se elaboran los IVU, a partir de los registros aduaneros.

Aduanas, además de los datos en pesetas corrientes, proporciona también información sobre el peso (y, a veces, el número de unidades) de cada una de las posiciones estadísticas disponibles. Dividiendo valor por cantidad, con el máximo nivel de desagregación posible, se obtiene el valor unitario, que, aunque no sea un precio —la desagregación, por grande que sea, no permite identificar bienes singulares, sino conjuntos de bienes más o menos homogéneos—, puede ser un sustituto aceptable. Con todas las observaciones sobre «precios» así calculados se está en disposición de elaborar los índices que se consideren más adecuados.

Es evidente, por tanto, que el requisito básico para el cálculo de índices de valor unitario es utilizar los datos con el máximo nivel de desagregación, y aun así, hay que tener en cuenta que los cambios que se produzcan en el valor del índice recogerán no solo las variaciones que registren los precios de los bienes —que es lo que se quiere aproximar—, sino también los cambios en la composición de los productos incluidos en la posición estadística utilizada. Los problemas relacionados con los cambios de calidad en los bienes o la aparición de bienes nuevos son, igualmente, de difícil solución. Finalmente, también hay que tener en cuenta que, como las importaciones están contabilizadas por Aduanas en términos CIF, el valor unitario aproxima no solo el precio del bien en cuestión, sino también el coste de los seguros y transportes derivados de su comercio.

**ANÁLISIS COMPARADO DE LAS SERIES DE COMERCIO DE BIENES**  
**Tasas de variación interanual en términos nominales**



Fuentes: Instituto Nacional de Estadística, Departamento de Aduanas y Banco de España.

Los criterios para seleccionar la cesta de bienes con la que se va a trabajar son muy importantes, siendo necesario rechazar aquellas posiciones estadísticas que, por la naturaleza de los productos que las componen, muestren una evolución de sus valores unitarios excesivamente errática. Por otra parte, incluso trabajando con el máximo nivel de desagregación, existen algunos tipos de bienes que, por su propia naturaleza, no tiene sentido el cálculo de su valor unitario; piénsese, por ejemplo, en el caso de un avión o un barco. Estos bienes no deben incluirse en la cesta de mercancías seleccionadas para el cálculo de los índices. La adopción de criterios de ponderación adecuados en los sucesivos niveles de agregación es un paso igualmente relevante que afectará a la calidad de los índices.

En España se han elaborado IVU por distintas instituciones, pero los únicos disponibles en el momento actual son los publicados mensualmente, unos días después de conocerse las cifras de Aduanas, por la Subdirección de Previsión y Coyuntura, del Ministerio de Economía y Hacienda [véanse Peña y Aguado (1994) y Carmena (1996)].

Con los datos de base —valor unitario de las distintas posiciones estadísticas seleccionadas—, la Subdirección de Previsión y Coyuntura elabora números índices tipo Paasche, con base fija en 1991. El que sean índices tipo Paasche, es decir, que sus ponderaciones no sean fijas (del período base), sino variables, parece adecuado, por los cambios que con frecuencia se producen en la estructura del comercio exterior. Además, se aproximan en mayor medida a los deflatores de Contabilidad Nacional, que también son índices Paasche. En el gráfico IV.2 se presentan la evolución de las series de deflatores de exportaciones e importaciones de bienes junto con los IVU respectivos.

Los índices disponibles están calculados para el total de importaciones y exportaciones, así como para distintos niveles de desagregación: productos energéticos y no energéticos; bienes de consumo, de equipo, etc. Actualmente, con la implantación del sistema de recogida de informaciones Intrastat, únicamente se encuentran obligados a declarar el volumen (unidades) de la transacción aquellos operadores cuyas operaciones superan el umbral de simplificación (que en 1996 se encontraba fijado en 16 millones de pesetas). Ello excluye de la elaboración de los índices de valor unitario la información relativa a, aproximadamente, el 4 % del comercio intracomunitario.

### *La Encuesta de Coyuntura de Exportación*

Esta Encuesta tiene como objetivo conocer las opiniones de los empresarios exportadores sobre la situación y perspectivas de la actividad

**ANÁLISIS COMPARADO DE LAS SERIES DE DEFLADORES  
DEL COMERCIO DE BIENES  
Tasas de variación interanual**

**ver gráfico IV.2**

Fuentes: Instituto Nacional de Estadística y Ministerio de Economía y Hacienda.

exportadora. La Encuesta tiene carácter trimestral y comenzó a realizarse en el primer trimestre de 1994 por la Secretaría de Estado de Comercio. Va dirigida a aquellas empresas que durante los últimos años hayan realizado exportaciones por valor de 5 millones de pesetas o más al año y que pertenezcan a distintos sectores productores, con vistas a obtener la mejor cobertura desagregada posible. Así, el conjunto seleccionado se refiere a 1.000 empresas, que representan alrededor del 90 % de la exportación total.

Una vez analizados los principales indicadores disponibles para el análisis de coyuntura del comercio de bienes, a continuación se intenta valorar su grado de adecuación a las magnitudes contables con los que se relacionan. En la mitad superior del cuadro IV.1 se presentan los valores del coeficiente de correlación calculados entre los indicadores de aduanas y las variables correspondientes de la Contabilidad Nacional, obtenidos con una muestra de datos trimestrales (I/1971-II/1996), y en la parte inferior, los calculados con datos anuales para el período 1971-1995. Los valores del coeficiente de correlación son muy altos y próximos a la unidad cuando la periodicidad es anual. Ello se debe a que, como se comentó en el capítulo I, la información procedente de Aduanas aproxima con tanta precisión la valoración de las magnitudes correspondientes en la Contabilidad Nacional, que, más que de indicadores, había que hablar de una cuantificación del agregado contable, algo que no ocurre en el resto de las magnitudes del cuadro macroeconómico. De hecho, los datos sobre exportaciones de mercancías que publica mensualmente el Departamento de Aduanas coinciden, prácticamente, con los ingresos que por exportaciones de bienes a pesetas corrientes se recogen, con carácter anual, en la Contabilidad Nacional elaborada por el INE. En realidad, la magnitud de la Contabilidad Nacional supera al dato del Departamento de Aduanas, ya que la metodología del SNA indica que, como valoración de los ingresos por exportación de bienes, deben incluirse, además de los datos contabilizados por las aduanas, determinados conceptos que no suelen recogerse en estas estadísticas: las ventas de energía eléctrica —por su propia naturaleza—, las ventas de armamento militar —en algunos países—, las suscripciones a libros y a revistas, etc. En los últimos años, el valor de las exportaciones de bienes en pesetas corrientes recogido en la Contabilidad Nacional supera al dato de Aduanas en un 2 %, aproximadamente. Algo similar ocurre con las importaciones de bienes, donde la diferencia que suele registrarse entre la magnitud contable y la estadística aduanera es incluso inferior al 2 % mencionado antes. Por otra parte, como se desprende del cuadro IV.1 y del gráfico IV.2, la evolución anual y trimestral de los IVU guarda también un estrecho paralelismo con los deflatores de Contabilidad Nacional. Ello permite que, una vez aplicados los métodos correspondientes para la extracción de tendencias, estos indicadores proporcionen una información muy relevante para el análisis coyuntural.

**COMERCIO DE BIENES: CÁLCULO DE CORRELACIONES**

	<i>Exportaciones (CNTR)</i>		<i>Importaciones (CNTR)</i>	
	<i>A precios corrientes</i>	<i>Deflator</i>	<i>A precios corrientes</i>	<i>Deflator</i>
<i>SERIES TRIMESTRALES (II/1971-II/1996)</i> <i>T1,4 de las series transformadas en logaritmos</i>				
Exportaciones (Aduanas) .....	0,8042			
IVU exportaciones .....		0,8834		
Importaciones (Aduanas) .....			0,9376	
IVU importaciones .....				0,9650
<i>SERIES ANUALES (1971-1995)</i> <i>T1,1 de las series transformadas en logaritmos</i>				
Exportaciones (Aduanas) .....	0,9840			
IVU exportaciones .....		0,9354		
Importaciones (Aduanas) .....			0,9385	
IVU importaciones .....				0,9846

Fuentes: Instituto Nacional de Estadística, Departamento de Aduanas y Ministerio de Economía y Hacienda.

Respecto a la Encuesta de Coyuntura de Exportación, su relevancia descansa, primordialmente, en que constituye un indicador adelantado de la evolución de la exportación. Para contrastar la validez de esta característica, Carmena y Romero (1996) analizan la correlación existente entre las series de expectativas de cartera de pedidos a tres y doce meses, en sincronía con la evolución observada de las exportaciones durante el período para el cual se manifestaron dichas expectativas. Sus resultados indican que, aunque la cartera de pedidos actual aproxima razonablemente la evolución de las exportaciones, las expectativas de los empresarios acerca de la cartera de pedidos a corto plazo (tres meses) no permiten obtener un indicador adelantado de la evolución de sus ventas. Finalmente, las expectativas a largo plazo son muy volátiles y apenas presentan correlación con la evolución observada de las exportaciones de bienes. En cualquier caso, como señalan estos autores, las conclusiones que obtienen son muy provisionales, debido a la escasez de datos disponibles.

#### *IV.2.2. Indicadores para el comercio de servicios*

En la mayoría de los países, las estadísticas de servicios poseen un nivel de desarrollo inferior al de las estadísticas del comercio de bienes. La menor importancia cuantitativa y la dificultad y elevado coste en la ob-

tención de cifras fiables son las causas que explican este hecho. De este modo, la información que elabora la balanza de pagos ha constituido, tradicionalmente, la fuente de información básica para el análisis de estas operaciones. En España, sin embargo, la importancia estratégica de la actividad turística ha impulsado el desarrollo de otras estadísticas alternativas, que pretenden conocer las características y comportamiento de los turistas, así como identificar las virtudes o deficiencias de la oferta turística española, reforzando, en consecuencia, los instrumentos disponibles para el análisis del turismo.

Antes de revisar las distintas fuentes de información, cabe mencionar que, al igual que sucedía en el comercio de bienes, la liberalización de los movimientos de capital con el exterior ha originado algunos problemas de valoración para muchas de estas operaciones. Por ejemplo, a efectos de la elaboración de la subbalanza de servicios de la balanza de pagos es importante destacar que la progresiva liberalización financiera puso fin al sistema de control de cambios, caracterizado por ser mucho más exigente en los requerimientos de información que la actual normativa que regula los movimientos de capital. Por ello, a menudo es difícil determinar con exactitud la distribución de algunas transacciones entre las distintas rúbricas de la balanza de pagos. Por otra parte, existe un número importante de operaciones exteriores no liquidadas a través de entidades bancarias residentes. Debido a ello, la balanza de pagos recurre, en ocasiones, a fuentes estadísticas complementarias, con el fin de ofrecer la mejor valoración posible sobre la evolución de esta variable.

#### *IV.2.2.1. Indicadores de ingresos y pagos por turismo*

##### *Las cifras de ingresos y pagos por turismo de la balanza de pagos*

Como ya se ha comentado, los datos de la balanza de pagos sobre turismo y viajes son la fuente de información básica para el análisis de la evolución de esta magnitud a precios corrientes. Estas cifras se publican mensualmente por el Banco de España. El procedimiento de elaboración de la balanza de pagos presenta diversas características que, aunque ya fueron señaladas en el capítulo I, conviene recordar: la estimación de la balanza de pagos se realiza según los flujos financieros que genera la actividad, y, en concreto, los bancos informan de los fondos que transfieren al exterior, en concepto de turismo, los titulares de cuentas en sus oficinas, así como de la compraventa de billetes y monedas a no residentes. Sin embargo, como consecuencia de la liberalización de los movimientos de capital, las operaciones que no excedan de quinientas mil pesetas no exigen identificación del titular ni de los datos de la operación, excepto la moneda y el importe. Por ello, el concepto de turismo y

viajes está sometido a mayores incertidumbres que en el pasado, por ser una de las rúbricas en las que preponderan las transacciones de menor importe (5). Otros factores que dificultan la correcta contabilización de esta partida se deben al hecho de que las operaciones de cambio de billetes por ventanilla se atribuyen a este concepto, salvo información expresa de que se trata de operaciones de otra naturaleza. Además, la liquidación por las agencias de viajes y empresas del sector de las operaciones de turismo, en sentido estricto, a través de las entidades de crédito nacionales o extranjeras puede realizarse con retrasos o adelantos importantes respecto del movimiento efectivo de los viajeros, siendo las expectativas de tipo de cambio una de las variables que influyen en este comportamiento. No obstante, los movimientos de *leads* y *lags* tienden a ser menos importantes en un sistema de tipo de cambio como el actual. Finalmente, la información que proporcionan las cifras de balanza de pagos desagregada por zonas geográficas tienen la limitación de que se asigna el país de procedencia según la moneda en que se realiza la operación, lo que puede introducir sesgos significativos.

Por último, la exclusión en la valoración de los ingresos por turismo de parte de las pesetas que los turistas adquieren en sus países de origen y la expansión que se ha producido dentro de este sector de la llamada «economía sumergida» hacen que, probablemente, los ingresos por turismo tiendan a estar infravalorados.

En el cuadro IV.2 se presentan las correlaciones entre los datos de ingresos y pagos por turismo de la balanza de pagos y las exportaciones e importaciones de servicios turísticos de la Contabilidad Nacional con datos trimestrales y anuales. Como se deduce de dicho cuadro y del gráfico IV.3, con periodicidad anual, al igual que ocurría con el comercio de bienes, el comercio de servicios turísticos también dispone de un buen indicador en la medida que aproxima de forma muy estrecha la información que proporciona la Contabilidad Nacional. No obstante, los coeficientes de correlación no son tan altos cuando el cálculo se realiza con periodicidad trimestral.

### *Indicadores de precios del turismo*

La valoración de los ingresos y pagos por turismo en términos reales es más incierta, pues no se dispone de una información adecuada sobre sus deflatores. Aunque se han realizado algunos trabajos para la elaboración de un índice de precios turísticos en España, se trata de intentos

---

(5) En la práctica, la asignación por conceptos de las operaciones de menos de quinientas mil pesetas se realiza según la distribución por rúbricas de las operaciones de importe inmediatamente superior.



**ANÁLISIS COMPARADO DE LOS INGRESOS Y PAGOS  
POR TURISMO EN TÉRMINOS NOMINALES**  
Tasas de variación interanual



Fuentes: Instituto Nacional de Estadística, Departamento de Aduanas y Banco de España.

## INGRESOS Y PAGOS POR TURISMO: CÁLCULO DE CORRELACIONES

	Ingresos (CNTR)			Pagos (CNTR)
	A precios corrientes	A precios constantes	Deflator	A precios corrientes
<i>SERIES TRIMESTRALES (I/1971-II/1996)</i> <i>T1,4 de las series transformadas en logaritmos</i>				
Ingresos por turismo (BP) . . . . .	0,7865			
Viajeros extranjeros alojados en hoteles (INE) (b) . . . . .		0,5795 (II/1971-II/1996)		
Pernotaciones (INE) (tendencia) . . . .		0,7168		
IPC «turismo y hostelería» (INE) . . . .			0,8946 (I/1984-II/1996)	
Pagos por turismo (BP) . . . . .				0,6924
<i>SERIES ANUALES (1971-1995)</i> <i>T1,1 de las series transformadas en logaritmos</i>				
Ingresos por turismo (BP) . . . . .	0,9983			
Viajeros extranjeros alojados en hoteles (INE) . . . . .		0,5914		
Pernotaciones (INE) . . . . .		0,7595		
IPC «turismo y hostelería» (INE) . . . .			0,8641 (1984-1995)	
Pagos por turismo (BP) . . . . .				0,8889 (a)

Fuentes: Instituto Nacional de Estadística y Banco de España.

(a) Si no se considera el dato atípico de 1974 y se calcula la correlación a partir de 1975, esta se eleva a 0,9809.

(b) Serie suavizada mediante una media móvil de tres términos.

parciales que no han dado lugar a una publicación sistemática de los resultados. Por otra parte, la información que se obtiene a partir del IPC —existe un agregado que recoge los componentes del índice relacionado con los gastos de turismo— debe utilizarse solo tentativamente, ya que, por su origen, no tiene en cuenta algunos elementos importantes que configuran el gasto total de los turistas (por ejemplo, los viajes organizados desde el exterior). No obstante, aunque la correlación entre este componente del IPC general y el deflator de las exportaciones de servicios turísticos es alta (véase cuadro IV.2), su evolución en determinados períodos puede suponer tasas de crecimiento muy diferenciadas entre el indicador y la magnitud de Contabilidad Nacional (véase gráfico IV.4).

Debe tenerse en cuenta que, como luego se verá, existen indicadores que tratan de cuantificar la evolución del turismo en términos reales (extranjeros entrados en España, etc.), por lo que se dispone de un elemento de contraste que permite valorar el resultado de deflatar los in-

gresos por turismo a pesetas corrientes de la balanza de pagos con los datos parciales disponibles sobre su deflator.

La información sobre el deflator de los pagos por turismo se obtiene habitualmente a través de la evolución de los precios de consumo de los países de destino del turismo español. Sin embargo, en este caso la aproximación es aún más inexacta que en el caso de los ingresos.

#### *Otros indicadores del turismo*

Como ya se ha mencionado al principio del apartado IV.3.2, la importancia estratégica de la actividad turística ha impulsado el desarrollo de otras estadísticas alternativas a la balanza de pagos. Entre ellas destacan:

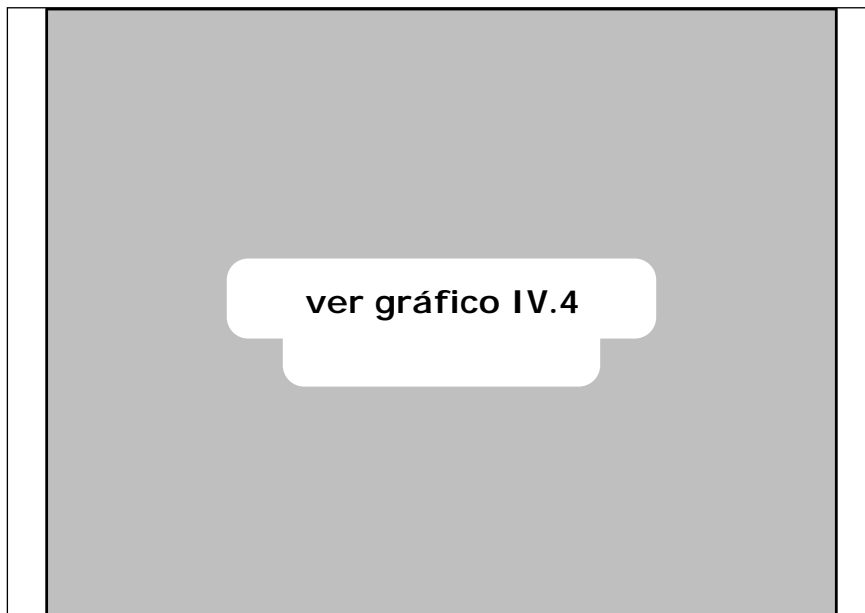
##### *a) Estadísticas sobre el movimiento de viajeros en establecimientos hoteleros y en campamentos turísticos*

El número de viajeros alojados en hoteles españoles y las pernoctaciones que realizan constituyen un indicador de la evolución de los ingresos por turismo en términos reales. Se obtienen de la encuesta que realiza mensualmente el INE a los establecimientos hoteleros mediante un muestreo sobre el colectivo incluido en la Guía de Hoteles, de la Secretaría General de Turismo. Esta encuesta ofrece también información sobre ocupación hotelera, establecimientos abiertos por categorías, etc. El problema principal de este indicador es que proporciona una perspectiva muy limitada de la oferta turística global, al excluir otro tipo de alojamientos, como los apartamentos privados de carácter legal o la oferta de alojamientos turísticos de carácter ilegal, que podría ser una parte significativa de las plazas disponibles totales.

##### *b) Movimientos Turísticos en Fronteras (FRONTUR) y Movimientos Turísticos de los Españoles (FAMILITUR)*

El desarrollo del Mercado Único y la aplicación del Tratado de Schengen, relativo a la libre circulación de viajeros en el territorio de la UE, supusieron la desaparición de los controles administrativos para la entrada y salida de viajeros en los que se basaban las estadísticas mensuales de «Viajeros entrados en España» y «Salidas de residentes al exterior» que elaboraba la Secretaría General de Turismo hasta agosto de 1994. Estas estadísticas permitían aproximar el número y la nacionalidad de los turistas que visitaban España y de los españoles que salían al exterior, resultando de especial relevancia para el análisis de la actividad

**ANÁLISIS COMPARADO DEL DEFLATOR DE LOS INGRESOS POR TURISMO**  
**Tasas de variación interanual**



Fuente: Instituto Nacional de Estadística.

turística (6) y para completar la información de la balanza de pagos sobre ingresos y pagos por turismo, respectivamente. Ante este vacío estadístico, el Instituto de Estudios Turísticos (IET) ha llevado a cabo un proyecto que ha culminado en la reciente presentación de dos estadísticas que, mediante encuestas y estimaciones, tratan de suplir a los antiguos registros. A continuación se resumen brevemente las características de ambas estadísticas.

La estadística de *Movimientos Turísticos en Fronteras (FRONTUR)* tiene como objetivo cuantificar mensualmente el número de visitantes extranjeros según su tipología (turistas, excursionistas, etc.), país de residencia, medio de transporte utilizado y motivo del viaje. En el ámbito de

---

(6) La forma en la que se recogían los datos al paso de los viajeros por las fronteras generaba el problema de que no se distinguía entre los extranjeros que entraban en el país con fines turísticos y los que viajaban en tránsito hacia otros países de destino: portugueses, marroquíes, etc. Por ello, en el Servicio de Estudios del Banco de España, según las recomendaciones de la Secretaría General de Turismo, se realizaba una reelaboración del indicador, que consistía en eliminar del total de viajeros extranjeros que entraban en España el 55 % de los visitantes franceses, el 90 % de los portugueses y el 95 % de los marroquíes, mientras que en el caso de los españoles que salían al exterior se eliminaban los que lo hacían por la frontera de Andorra.

esta encuesta también está previsto el estudio, con periodicidad trimestral o por temporadas turísticas, de algunos rasgos del comportamiento turístico (duración de la estancia, tipo de alojamiento, grado de satisfacción). Dicha estadística emplea un sistema mixto para obtener la información, basado tanto en registros cuantitativos del número de viajeros que proporcionan distintos organismos como en encuestas realizadas en los principales puestos fronterizos situados en las carreteras y aeropuertos. Distinguiendo según el medio de transporte utilizado, la información disponible se expone a continuación.

En primer lugar, con respecto a la información de aeropuertos, AENA facilita el número de viajeros en tránsito internacional y su nacionalidad. Así, se dispone del número de turistas que emplean el avión como medio de transporte principal, aunque existe un margen de error significativo, ya que la nacionalidad se asigna según el aeropuerto de origen del vuelo.

En cuanto a los viajeros que acceden por ferrocarril y puertos marítimos, se dispone de la información que facilitan RENFE y Puertos del Estado, aunque no se menciona la nacionalidad ni el país de residencia. No obstante, la importancia cuantitativa del número de viajeros que utiliza estos dos medios de transporte es relativamente reducida, por lo que el IET no ha considerado necesario realizar ningún estudio sobre el país de procedencia.

Respecto a la información de carreteras, la investigación es más extensa: en primer lugar, la Dirección General de Tráfico proporciona el número de vehículos que entran en España, sin distinguir nacionalidad ni número de ocupantes, solo si se trata de un vehículo pequeño, mediano o grande; en segundo lugar, en las épocas de mayor afluencia turística el IET realiza una encuesta de tipo censal, en la que contabiliza el tipo de vehículos que entran, el número de ocupantes y su nacionalidad, según la matrícula del vehículo. La información obtenida en esta segunda etapa se extrapola a los resultados de la primera fase.

Finalmente, se complementan 80.000 cuestionarios al año (40.000 a la entrada y 40.000 a la salida), que permiten conocer algunas características de tipo cuantitativo y de opinión. Las encuestas que se realizan a la entrada (solo en las carreteras) permiten conocer el modelo de visitantes que entran (residentes en España, turistas, excursionistas), el país de residencia y el motivo de la visita. Las encuestas a la salida (realizadas a los viajeros por carretera y avión) incluyen, además de la zona de estancia, la duración de la estancia, el tipo de alojamiento, las actividades realizadas, el gasto realizado y algunas preguntas de carácter cualitativo, como el grado de satisfacción. Estos resultados se extrapolan al conjunto de viajeros estimado por avión, carretera, ferrocarril y puertos.

Por su parte, la estadística sobre los *Movimientos Turísticos de los Españoles (FAMILITUR)* cubre todos los viajes realizados por los residentes en España, ya sean dentro del territorio nacional o en el extranjero, que impliquen, al menos, una pernoctación fuera de la residencia habitual y que tengan una duración inferior al año. Esta encuesta recoge aspectos relativos a la estancia (región o país de destino, duración, etc.) y determinadas características sociodemográficas de los individuos. La encuesta se realiza cinco veces al año, en los principales períodos postvacacionales, si bien la información tiene carácter mensual. Tras la desaparición de la estadística mensual de «salidas de residentes al exterior», esta encuesta es el único indicador disponible que completa la información de importaciones por turismo de la balanza de pagos. Debido al escaso número de observaciones disponibles actualmente, no se puede realizar una valoración sobre su adecuación a la magnitud que pretende aproximar.

Cabe mencionar, por último, que existen otros estudios de carácter más esporádico, destinados al conocimiento de algún área particular del turismo. Así, la Secretaría General de Turismo ha realizado en los últimos años distintos estudios monográficos que analizan los precios de los paquetes turísticos ofrecidos por los grandes operadores europeos en las zonas turísticas españolas más importantes, comparándolos con los de los principales países competidores del área mediterránea. Además, el INE elabora periódicamente encuestas que permiten conocer la estructura de la oferta turística española. Todas estas encuestas se describen en Figuerola (1996) y en la bibliografía que allí se cita.

En el cuadro IV.2 también se presentan los resultados del análisis de correlación entre los ingresos por turismo estimado por la Contabilidad Nacional y los indicadores de viajeros extranjeros alojados en hoteles españoles y de pernoctaciones efectuadas comentados anteriormente, y cuya evolución en los últimos quince años se muestra en los gráficos IV.4 y IV.5.

Se observa, en primer lugar, la mayor correlación de la serie pernoctaciones en hoteles que la de los viajeros alojados tanto con periodicidad trimestral como anual. En segundo lugar, destaca que los coeficientes de correlación son muy inferiores a los que se derivan de las series de Contabilidad Nacional y de balanza de pagos cuando la periodicidad es anual, y similares en el caso de periodicidad trimestral que de esta magnitud hace habitualmente la Contabilidad Nacional. Por lo tanto, se puede concluir que la valoración y el análisis coyuntural de los ingresos y pagos por turismo a precios constantes y la información disponible sobre la evolución de sus deflatores plantea mayores problemas que cuando el análisis queda limitado a magnitudes nominales.

Por último, también en este caso, el Servicio de Estudios del Banco de España dispone de modelos estadísticos (univariantes) de los ingresos y

**ANÁLISIS COMPARADO DE LOS INGRESOS POR TURISMO  
EN TÉRMINOS REALES**  
Tasas de variación interanual



Fuentes: Instituto Nacional de Estadística y Banco de España.

pagos, por turismo procedentes de la balanza de pagos, así como de la serie de pernoctaciones de extranjeros en hoteles españoles. Estos modelos facilitan la valoración de los datos que se van recibiendo y permiten analizar la evolución tendencial de las series y realizar previsiones para estimar las magnitudes de Contabilidad Nacional con las que se relacionan.

#### *IV.2.2.2. Indicadores de ingresos y pagos por otros servicios*

En cuanto a las operaciones de otros servicios, aunque, como se dijo, los datos de la balanza de pagos son la fuente de información básica para la cuantificación de este agregado de las cuentas nacionales, existen razones metodológicas que dificultan su correcta contabilización, debiendo ser utilizadas otras fuentes de información alternativas. No obstante, los datos mensuales de ingresos y pagos de la balanza de pagos son la única fuente de información disponible para seguir su evolución a corto plazo. En el gráfico IV.6 se compara la evolución de los ingresos y pagos por otros servicios de la Contabilidad Nacional con los respectivos indicadores de la balanza de pagos. La mayor volatilidad de los indicadores se debe a que son valores originales y los datos de la Contabilidad Nacional trimestral son tendencias. La información sobre deflatores es totalmente inexistente. Las cifras de la balanza de pagos, sobre todo tras la aplicación del V Manual, se presentan de manera más desagregada que la que requiere la Contabilidad Nacional, lo que permite realizar un análisis más detallado de estas operaciones. Este manual, en consonancia con la creciente importancia que ha adquirido el comercio de servicios en los últimos años y en respuesta a algunas de las deficiencias estadísticas que se pusieron de manifiesto en la Ronda de Uruguay del GATT —donde se emplean estas estadísticas como base para las negociaciones sobre la liberalización del comercio de servicios—, ha elaborado una amplia lista de servicios que enriquece notablemente el análisis.

Dentro de la rúbrica de otros servicios, el renglón más importante desde un punto de vista cuantitativo es el de transporte de mercancías y viajeros. El transporte de mercancías se encuentra directamente relacionado con la evolución de las exportaciones e importaciones de bienes. De hecho, una de las dificultades que presenta la estimación de esta rúbrica es que, en ocasiones, resulta difícil identificar qué parte del valor de la operación corresponde al transporte y qué parte al precio de la mercancía. Respecto al transporte internacional de viajeros, cabe mencionar que su evolución se encuentra estrechamente ligada al desarrollo de los ingresos y pagos por turismo. En el resto de los servicios destacan operaciones que están adquiriendo una gran relevancia en el comercio internacional. Estas operaciones son los servicios financieros, informáticos y otros servicios prestados a las empresas.



**ANÁLISIS COMPARADO DE LOS INGRESOS Y PAGOS  
POR OTROS SERVICIOS**  
Tasas de variación interanual en términos nominales



Fuentes: Instituto Nacional de Estadística y Banco de España.

#### IV.2.3. Indicadores sobre variables internacionales

Como se analizó en el capítulo III de este trabajo, la evolución de las operaciones comerciales con el exterior se encuentra determinada, básicamente, por la evolución de la demanda externa e interna y la competitividad. Por ello, el conocimiento de la evolución de este tipo de variables y la obtención de previsiones sobre su comportamiento a medio plazo son un soporte básico para el análisis y la previsión del comercio exterior.

La información más relevante sobre el contexto económico internacional la elaboran la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) y el Fondo Monetario Internacional (FMI), que, dos veces al año, publican sendos informes sobre la evolución económica y sus expectativas a medio plazo.

La OCDE ofrece información muy completa sobre las economías de sus países miembros, así como sobre otras variables mundiales relevantes. Los informes —*Economic Outlook*— se publican en los meses de junio y diciembre, tras una serie de reuniones en las que se analizan con las representaciones de los distintos países miembros la evolución y tendencias a medio plazo de las economías respectivas. En los informes de la OCDE se dispone de datos (incluyendo previsiones) sobre el crecimiento de los mercados mundiales de cada país, precios de exportación de manufacturas en los mercados internacionales, precios del petróleo, precios de otras materias primas no energéticas, etc., variables todas ellas que, como se ha visto, se encuentran entre los determinantes principales del comercio exterior. Estos datos son muy útiles, por tanto, a la hora de hacer previsiones sobre la evolución futura de las exportaciones e importaciones de mercancías, sirviendo también de contraste sobre la información que a nivel nacional se elabore para alguna de estas variables: IVU de comercio exterior, precios del petróleo, etc. El principal problema que presentan estas cifras es que tienen un carácter anual o semestral.

Los datos publicados por el FMI tienen también gran relevancia para el análisis de la evolución del comercio exterior. Se diferencian de los de la OCDE en que no presentan una información tan completa y desagregada de los países industrializados, siendo, sin embargo, mucho más extensos en la información y análisis sobre otras áreas económicas.

#### IV.2.4. Indicadores de competitividad

En el capítulo II de este trabajo se definía la competitividad de un país como su capacidad para incrementar sus ventas en los mercados

exteriores e interiores. Como se mencionó, esta definición abarca un amplio conjunto de aspectos económicos cuyo análisis puede abordarse mediante el empleo de diversos instrumentos. Entre otros, cabe destacar los saldos comerciales por sectores o países, los índices de ventajas comparativas reveladas, las cuotas de mercado y, especialmente, los tipos de cambio efectivo real. La mayoría de estos indicadores no están exentos de problemas. Por ejemplo, los déficit o superávit comerciales están reflejando no solo la competitividad, sino también la posible existencia de distintos niveles de desarrollo entre países y de distintas dotaciones factoriales, además de verse afectados por la asincronía en los ciclos económicos que puede existir entre países considerados. Por otra parte, estos indicadores, junto con los índices de ventajas comparativas reveladas y las cuotas de mercado, se ven influenciados por las intervenciones de política económica y comercial, pudiendo ofrecer una visión sesgada de la competitividad. En concreto, tenderán a sobreestimar la posición competitiva de aquellos sectores más protegidos de la competencia exterior. Los índices de tipo de cambio efectivo real no presentan estos problemas; sin embargo, la principal crítica que suele realizarse a su empleo es que estos índices transmiten información acerca de las variaciones en la competitividad a lo largo del tiempo, pero no permiten evaluar las diferencias en el nivel de precios o costes existentes en un momento determinado.

Al margen de los problemas conceptuales señalados en los párrafos anteriores, la propia elaboración de los índices de tipo de cambio efectivo real supone la adopción de múltiples decisiones, relacionadas con los diversos elementos que los componen (7). En concreto, la cobertura de los índices, que debería tomar en consideración todos aquellos países o áreas geográficas que compiten o son potenciales competidores de los productos españoles; la elección del método de ponderación utilizado para agregar los índices de costes, precios o tipos de cambio de cada país considerado; y, finalmente, los propios índices de costes o precios seleccionados, que resultan más o menos apropiados según el problema concreto que se desee analizar.

Algunas de estas decisiones tienen una resolución basada en criterios prácticos. En concreto, la falta de disponibilidad de la información estadística necesaria conduce a que, en general, los índices se refieran únicamente al área de los países desarrollados, sin tener en cuenta la creciente importancia de las economías de reciente industrialización y de los países en desarrollo. Por otro lado, el sistema de ponderación y agregación más extendido en los organismos nacionales e internacionales

---

(7) Un análisis más detallado de los aspectos relacionados con la elaboración de los tipos de cambio efectivo real, aplicado al caso español, puede encontrarse en L'Hotellerie (1985).

que elaboran este tipo de indicadores es el de doble ponderación, que, para cada país considerado, combina su importancia relativa como competidor en su mercado interior y en terceros mercados (8).

Los índices más usuales son los contruidos con precios de consumo, con deflatores del PIB, con precios industriales, con precios de exportación y con costes laborales unitarios. Tanto el indicador basado en los precios de consumo como el basado en el deflator del PIB pueden parecer poco apropiados, ya que recogen en su composición precios de bienes y servicios no comerciables, como la educación y la sanidad. El IPC, además, excluye los precios de algunos bienes comerciables, como los bienes de equipo. No obstante, el análisis de estos índices de tipo de cambio efectivo real, en combinación con otros índices contruidos únicamente con precios de manufacturas, permite conocer si la evolución de los precios relativos entre bienes comerciables y no comerciables dentro de la economía ha sido similar a la que ha tenido lugar en los países competidores, y aporta información relevante sobre la asignación de recursos y las presiones inflacionistas internas.

Los índices de tipo de cambio efectivo real contruidos con precios al por mayor o precios industriales proporcionan una medición más directa de la competitividad internacional del sector manufacturero, ya que incluyen, básicamente, bienes expuestos a la competencia exterior. Su principal inconveniente es la falta de homogeneidad existente en los métodos de elaboración de los índices de precios en diferentes países, lo que dificulta su comparación. Este problema se atenúa cuando se utilizan precios de exportación de manufacturas. Sin embargo, en este caso la inexistencia de precios propiamente dichos obliga, generalmente, a su sustitución por IVU, que, como ya se señaló anteriormente, al estar elaborados con valores medios, reflejan no solo las variaciones en el precio de los artículos comercializados, sino también los cambios en la composición del comercio. Además, el indicador calculado con precios de exportación no es una medida de la competitividad global del sector manufacturero, puesto que no incluye los precios de los productos que compiten con las importaciones; de hecho, tampoco cubre la competitividad del conjunto de bienes exportables, ya que solo considera los productos efectivamente exportados, sin incluir aquellos que por su reducida competitividad no encontraron salida en los mercados exteriores (de esta objeción no está exento ninguno de los índices de precios).

En cualquier caso, los indicadores de competitividad basados en precios al por mayor y precios de exportación no aportan tampoco toda la información necesaria para valorar adecuadamente la situación competi-

---

(8) En Navascués (1988) se detalla el cálculo de las ponderaciones empleadas por el Banco de España en la elaboración de sus índices de tipo de cambio efectivo.

va del sector productor de bienes comerciables, puesto que una mejora de competitividad reflejada en los precios finales puede haberse logrado mediante una compresión de los márgenes de beneficio, que, a medio plazo, conducirá a una reasignación de los recursos productivos hacia otros sectores y a una pérdida de cuota de mercado por contracción de la oferta. Por ello, el uso complementario de un indicador basado en los costes laborales unitarios en las manufacturas resulta muy útil para aproximar el comportamiento de los márgenes. Aun así, al juzgar dicho comportamiento sobre la base de los precios finales y los costes laborales se está suponiendo, entre otras cosas, que otros determinantes de los márgenes de beneficio, como el precio de los consumos intermedios, los costes financieros, etc., evolucionan de igual manera entre los distintos países considerados. De este modo, resulta más apropiado emplear el índice de rentabilidad propuesto por Lipschitz y Macdonald (1991), aplicado al caso español en Gordo y L'Hotellerie (1994) (9).

Sin embargo, tanto los indicadores basados en costes como los que intentan aproximar la rentabilidad relativa presentan algunos problemas insoslayables. En primer lugar, los índices de rentabilidad relativa pueden ser un indicador poco adecuado de la rentabilidad del capital, si existen diferencias significativas en la tecnología entre los países considerados. Por ejemplo, si el margen por unidad de producto se reduce en relación con los competidores, pero la *ratio* capital producto (relativa) se reduce aún más, los beneficios por unidad de capital aumentarán. En segundo lugar, resulta imposible diferenciar si un movimiento del tipo de cambio real se deriva de un cambio exógeno en los determinantes de la competitividad, o si, por el contrario, es una respuesta endógena equilibradora frente a un cambio previo en dichos determinantes. Por ejemplo, si aumentan los salarios de una economía, el tipo de cambio efectivo real, medido con costes laborales unitarios, aumentará reflejando una erosión de la competitividad; pero también el índice reflejará un mo-

---

(9) La medida de rentabilidad utilizada se construye como la *ratio* entre los costes laborales unitarios —definidos como el cociente entre la remuneración por asalariado (RA) y la productividad aparente del trabajo (P)— y el deflactor del valor añadido. Este indicador constituye una medida de la participación de la remuneración de asalariados en el valor añadido (VA), reflejando, por tanto, de manera inversa, el comportamiento de los márgenes unitarios o excedente bruto de explotación (EBE) por unidad de producto.

De esta manera:

$$R = \frac{CLU}{DVA} = \frac{RA/P}{DVA} = \frac{RA/(VAR/L)}{(VA/VAR)} = \frac{RA \times L}{VA} = \left(1 - \frac{EBE}{VA}\right)$$

Siendo R la medida de rentabilidad elaborada, CLU los costes laborales unitarios, DVA el deflactor del valor añadido, VAR el valor añadido bruto a precios constantes, y L el número de ocupados. Un aumento (descenso) de R supone un descenso (aumento) de rentabilidad.

Esta medida se presentó en el capítulo II para España y para el resto de los países de la UE, referida tanto al sector de manufacturas como al conjunto de la economía.

vimiento al alza en respuesta a aumentos del empleo en un determinado sector, que responden a una mejora de su rentabilidad y, por tanto, a un aumento previo de su competitividad y que traen consigo un descenso de la productividad aparente.

La medición de la competitividad con tipos de cambio efectivo real está sujeta a una crítica más general y de mayor relevancia, que se deriva de considerar los costes y los precios como único mecanismo de competencia. Como ya se señaló en el capítulo II, los desarrollos teóricos más recientes en el campo del comercio internacional han llamado la atención sobre las limitaciones del análisis de la posición competitiva de una economía basado únicamente en el estudio de los costes y de los precios relativos, y han subrayado la capacidad que tienen las empresas para establecer mecanismos más activos de competencia a través, fundamentalmente, de la diferenciación de su producto.

Así, en el caso de que se quiera analizar la competitividad considerando otros factores distintos de los precios y costes, los análisis deben completarse en términos de los resultados comerciales, generalmente desagregados por sectores, y presentados tanto en forma de cuotas de exportación e importación como de saldo comercial corregido por el ciclo económico (véase capítulo II). Estos indicadores tienen la ventaja de sintetizar los resultados de la evolución de la competitividad en su sentido más amplio, al reflejar la capacidad o incapacidad de un país para incrementar su presencia en los mercados exteriores, evitando, al mismo tiempo, una excesiva penetración de las importaciones en el mercado interior. No obstante, distan mucho de ser indicadores perfectos, puesto que no permiten concretar las causas que han determinado la pérdida o ganancia de mercados.

## V

### CONCLUSIONES

El objetivo de este libro es contribuir a mejorar el análisis del sector exterior español en una doble perspectiva. En primer lugar, se describen las importantes transformaciones acontecidas en el orden económico internacional, intensificadas en el caso español por coincidir con una etapa de profundos cambios en los esquemas de protección, y su reflejo en la trayectoria de los flujos comerciales con el exterior. En segundo lugar, se presentan los instrumentos que facilitan el análisis de la evolución de la demanda exterior. Para la consecución de este doble objetivo se ha seguido el siguiente esquema de presentación. En el capítulo I se delimita el marco teórico general en que se basan las relaciones estructurales de los flujos comerciales y se plantea el esquema contable donde se encuadra el análisis de las operaciones con el exterior. Posteriormente, en el capítulo II se destaca la importancia del sector exterior en la economía española y se describen las principales fases y los hechos más relevantes del proceso de apertura al exterior, así como la transformación de los intercambios comerciales que han tenido lugar en las últimas décadas. A continuación, el capítulo III completa este análisis con la consideración de modelos econométricos con los que se realiza un análisis estructural de los flujos exteriores. Por último, se realiza un estudio detallado de los distintos indicadores que habitualmente se emplean en el análisis de coyuntura de la demanda exterior y se expone el esquema analítico mediante el cual se lleva a cabo este análisis.

A continuación se resumen, bajo la forma de hechos estilizados, las principales conclusiones de este trabajo.

1. Desde principios de la década de los sesenta, la importancia de las transacciones comerciales con el exterior en el PIB ha experimentado un paulatino aumento, especialmente intenso a partir de la segunda mitad de la década de los ochenta, tras el impulso a la liberalización y apertura al exterior que supuso la integración de España en la CE.

2. El análisis de las propiedades cíclicas de la demanda exterior revela que las importaciones son fuertemente procíclicas, mientras que las exportaciones no muestran un patrón cíclico definido. Estas características generan un comportamiento fuertemente anticíclico de la demanda exterior neta, que, si bien es común a la mayoría de los países industrializados, podría tener mayor intensidad en el caso español.

3. Por otro lado, se presenta cierta evidencia sobre la existencia de una curva-J en la economía española: una mejora de la relación real de intercambio genera una mejora inicial de la demanda exterior neta, en términos nominales, que tiende a revertir una vez transcurridos tres trimestres. Por el contrario, el saldo exterior en términos reales experimentaría un deterioro desde el primer momento.

4. La estructura de las exportaciones e importaciones por productos ha experimentado una transformación importante a lo largo de los últimos años, coherente con los cambios registrados en la estructura de la producción y en la composición del gasto. Así, en la vertiente de exportaciones destacan la pérdida de importancia de las ventas de productos procedentes del sector agrícola y el aumento de las de consumo no alimenticio y, en particular, de automóviles. En el caso de las importaciones, también se aprecia un incremento significativo de las compras de bienes de consumo no alimenticio a raíz del desarme arancelario que tuvo lugar tras la adhesión a la CE.

5. La característica más destacable de la evolución del comercio español por áreas económicas, tanto en la vertiente exportadora como en la importadora, es la paulatina concentración de las relaciones comerciales con los países de la UE. Esta reorientación de los flujos comerciales se puede constatar en todas las categorías de productos consideradas, pero es especialmente destacable el desplazamiento de la exportación de bienes de equipo hacia los países más avanzados, que han pasado de absorber el 50 % a principios de los ochenta, al 70 % en 1996.

6. Del análisis del comercio por ramas productivas se desprende que desde 1970 hasta la actualidad se ha producido un acercamiento de los patrones de especialización comercial españoles a los existentes en los países más desarrollados, produciéndose un desplazamiento de la estructura de especialización desde los sectores más tradicionales hacia sectores más intensivos en capital físico y tecnológico, como consecuencia del proceso de desarrollo que ha experimentado la economía española a lo largo de ese período. Este hecho resulta especialmente relevante, ya que son precisamente estos sectores los que, según los análisis realizados por organismos internacionales, presentan un mayor potencial de crecimiento y, al menos por el momento, menores presiones competitivas procedentes de los países de reciente industrialización. No



obstante, aún persisten diferencias sustanciales en la estructura comercial, debido a la menor especialización productiva que se aprecia en las industrias de mayor complejidad, cuya producción requiere tecnologías más avanzadas, en las que la economía española mantiene una dependencia relativamente elevada respecto a los países más desarrollados.

7. A lo largo de las tres últimas décadas, los ingresos por turismo han permitido contrarrestar gran parte de los déficit persistentes que se generaban en el comercio de bienes. Además, algunos estudios realizados mediante la metodología de las tablas *input-output* de la economía turística permiten destacar la elevada incidencia de la demanda turística internacional sobre el conjunto de los sectores productivos de la economía española y, en particular, sobre el empleo. A pesar de lo anterior, se puede constatar que a lo largo de los últimos años España ha reducido su importancia relativa como país de destino del turismo internacional. La escasa diversificación de la oferta turística española, la existencia de un diferencial de inflación positivo y persistente frente a los principales países industrializados y el desarrollo de otros destinos turísticos alternativos, asentados sobre una oferta de características muy similares a la española, contribuyen a explicar este deterioro.

8. Por lo que se refiere a la evolución de la competitividad, el análisis realizado mediante los índices de tipo de cambio efectivo real permite destacar cómo la persistencia de un diferencial positivo de inflación de precios y costes frente a los países de nuestro entorno ha generado importantes desajustes de la competitividad exterior, incidiendo, además, de forma muy negativa sobre la rentabilidad de los sectores expuestos a la competencia. Los diferentes episodios de devaluación de la peseta han permitido compensar, en buena medida, las pérdidas de competitividad acumuladas. Sin embargo, los compromisos que conlleva el proyecto de unión monetaria europea eliminan la posibilidad de recurrir al tipo de cambio para mejorar la situación competitiva. De ahí se desprende que la contención de los ritmos de crecimiento de los costes y precios frente al resto del mundo constituye una de las condiciones necesarias para consolidar un sector exterior más competitivo.

9. Si se atiende a los resultados comerciales, la competitividad de las exportaciones, medida según la cuota en los mercados desarrollados, refleja una mejora progresiva, aunque se mantiene en niveles muy inferiores a las de otros países de nuestro entorno. No obstante, este incremento de la cuota de exportación española en el mercado exterior ha venido acompañado de un sustancial avance de la participación de las importaciones en el abastecimiento de la demanda interna.

10. Los rasgos más sobresalientes de las ecuaciones estimadas de exportaciones e importaciones de bienes pueden resumirse de la manera

siguiente: en primer lugar, la suma de las elasticidades precio a largo plazo en valor absoluto de la función de importaciones y exportaciones no energéticas es mayor que la unidad, lo que garantiza el cumplimiento de la condición de Marshall-Lerner para la mejora de la balanza comercial no energética, en términos nominales, en el uso de una devaluación. En segundo lugar, las elasticidades renta de las exportaciones e importaciones son muy elevadas, en consonancia con la evidencia empírica disponible para la mayoría de los países industrializados. Este resultado pone de relieve la importancia de la posición cíclica de la economía española, en relación con los países de su entorno, en la determinación de un saldo comercial. De igual manera, las elasticidades precio en ambas funciones son notablemente altas y significativas, confirmando la relevancia en el ajuste de la balanza comercial de los factores de competitividad incorporados en los precios relativos.

11. El modelo estructural estimado para los ingresos por turismo permite destacar las siguientes conclusiones: en primer lugar, la demanda turística depende de la renta de los turistas y de los precios relativos de España frente a los países de los que procede la mayoría de los visitantes extranjeros. Según la evidencia empírica obtenida, la evolución de los precios frente a países que ofrecen un turismo similar al español no mejora la capacidad explicativa del modelo. En segundo lugar, las variaciones de los ingresos por turismo presentan una elevada sensibilidad a las variaciones en los precios relativos. Finalmente, a corto plazo, son también variables relevantes para explicar la evolución de los ingresos por turismo tanto la variación en las inversiones en transporte y comunicaciones como la variación en el precio del petróleo importado por los países industrializados.

12. El análisis de coyuntura del sector exterior se caracteriza por la disponibilidad de indicadores que aproximan de forma muy estrecha las magnitudes correspondientes de Contabilidad Nacional. Las principales fuentes de información proceden en la actualidad del sistema Intrastat en los intercambios comerciales con respecto a los países de la UE, y de los registros aduaneros cuando se comercializan bienes con el resto del mundo. Con respecto al comercio de servicios, el principal indicador es la balanza de pagos.

## BIBLIOGRAFÍA

- ABAD, A. J. y COTEJA (1996). «Aggregate imports and expenditure components in the UK: an empirical analysis», *Applied Economics* 28, nº 9, pp. 1.119-1.125.
- ARGIMÓN, I. y MARTÍN, M. J. (1993). *Series de stock de infraestructuras del Estado y de las Administraciones Públicas en España*, Documento de Trabajo nº 9314, Banco de España.
- ARTUS, J. R. (1972). «An econometric analysis of international travel», *International Fund Staff Papers*, 19, pp. 579-614.
- BACKUS, D. K., KEHOE, P. J. y KYDLAND, F. E. (1994). «Dynamics of the trade balance and the terms of trade. The J-curve?», *American Economic Review*, vol. 84, nº 1, pp. 84-103.
- BAJO, O. y MONTERO, M. (1994). «Un modelo econométrico ampliado para el comercio exterior español (1977-1992)», *Moneda y Crédito*, nº 201, pp. 153-182.
- BAJO, O. y TORRES, A. (1989). «Contenido factorial y abundancia revelada de factores en el comercio exterior de España, 1975 y 1980», *Información Comercial Española*, nº 672-673, agosto-septiembre, pp. 9-26.
- (1992a). «La integración española en la CE y sus efectos sobre el sector exterior», *Información Comercial Española*, nº 708-709, pp. 25-39.
- (1992b). «El comercio exterior y la inversión extranjera directa tras la integración de España en la CE (1986-1990)», en J. Viñals (ed.), *La economía española ante el Mercado Único Europeo*, Alianza Economía, Madrid.
- BANCO DE ESPAÑA (1974). *Informe anual*. 1973.
- BARNEJEE, A., DOLADO, J. J. y MESTRE, R. (1993). *On some simple tests for cointegration: the cost of simplicity*, Documento de Trabajo nº 9302, Banco de España.
- BONILLA, J. M. (1978). *Funciones de importación y exportación para la economía española*, Estudios Económicos, nº 14, Banco de España.
- BUISÁN, A. (1995). *Principales determinantes de los ingresos por turismo*, Documento de Trabajo nº 9502, Banco de España.
- BUISÁN, A. y GORDO, E. (1994). «Funciones de importación y exportación de la economía española», *Investigaciones Económicas*, vol. XVIII, enero, pp. 165-192.
- (1995). «Protección nominal e importaciones de bienes», *Economía Aplicada*, vol. III, nº 7 (primavera), pp. 27-44.
- CÁNOVA, F. (1993). *Detrending and business cycle facts*, Discussion paper, nº 782, Centre for Economic Policy Research.

- CAÑADA, A. y CARMENA, A. (1989). «La Protección de la economía española: un análisis del período 1980-1986», *Información Comercial Española*, revista semanal, nº 2195, agosto.
- (1991). *La integración en la CEE y los cambios en el sistema fiscal-aran - celario: algunas repercusiones sobre la competitividad de la economía espa - ñola (1986-1989)*, Documento de Trabajo nº 9101, Fundación Empresa Pública.
- CARMENA, A. (1996). «Aportación de los índices de valores unitarios para medir el comercio exterior en términos reales», *Información Comercial Española*, Revista de Economía, nº 752, pp. 9-17.
- CARMENA, A. y ROMERO, J. (1996). *La Encuesta de Coyuntura de Exportación como indicador adelantado de las exportaciones*, Síntesis de Indicadores Económicos, Ministerio de Economía y Hacienda, julio.
- CORRALES, A. y TAGUAS, D. (1989). *Series macroeconómicas para el período 1954-1988: un intento de homogeneización*, Instituto de Estudios Fiscales, 75, Madrid.
- CROUCH, G. I. y SHAW, R. N. (1992). «International Tourism demand: a meta analytical integration of research findings», en P. Johnson y B. Thomas (eds.), *Choice and demand in tourism*.
- DEHESA, G. DE LA, RUIZ, J. J. y TORRES, A. (1991). «Spain», en D. Papageorgiou, M. Michaely y A. Choksi (eds.), *Liberalizing foreign trade: New Zealand, Spain and Turkey*, Basil Blackwell, Massachusetts.
- DIRECCIÓN GENERAL DE PREVISIÓN Y COYUNTURA (1991). *Economía Española: se - ries históricas*.
- DOLADO, J. J., JENKINSON, T. y SOSVILLA-RIVERO, S. (1990). «Cointegration and Unit Roots», *Journal of Economic Surveys*, vol. 4, nº 3, pp. 249-273.
- DOLADO, J. J., SEBASTIÁN, M. y VALLÉS, J. (1993). «Cyclical patterns of the Spanish Economy», *Investigaciones Económicas*, vol. 7, nº 3 (septiembre), pp. 445-473.
- DOMÉNECH, R. y TAGUAS, D. (1996). «Funciones de exportación e importación de bienes y servicios», mimeo.
- ENGLE, R. F. y GRANGER, C. W. J. (1987). «Co-integration and Error Correction: Representation, Estimation and Testing», *Econometrica*, vol. 55, pp. 251-276.
- ESCRIBANO, A. (1995). *Estudio comparado sobre funciones de exportación e im - portación en España*, Universidad Carlos III de Madrid, Documento de Trabajo nº 9512.
- ESPASA, A., GÓMEZ-CHURRUCA, R. y MORALES, E. (1993). «Análisis econométrico del turismo en España», en A. Espasa y J. R. Cancelo (eds.), *Métodos cuant - itativos para el análisis de la coyuntura económica*, Alianza Economía, Madrid.
- ESTEBAN, A. (1996). «El marketing turístico: la orientación de la actividad hacia el consumidor», en A. Pedreño y V. Monfort (eds.), *Introducción a la economía del turismo en España*, Editorial Civitas, Madrid.
- EUROSTAT (1988). *Purchasing power parities and gross domestic product in real terms: results 1985*, Luxemburgo.
- FARIÑAS, J. C. y MARTÍN, C. (1990). «Ventaja comparativa y proporción de factores en el comercio español de productos manufacturados», *Investigaciones Económicas*, vol. XIV, mayo, pp. 269-290.

- FERNÁNDEZ, I. y SEBASTIÁN, M. (1989). «El sector exterior y la incorporación de España a la CE: análisis a partir de funciones de exportaciones e importaciones», *Moneda y Crédito*, nº 189, pp. 31-74.
- FIGUEROLA, M. (1996). «Experiencias cuantitativas en el análisis económico del turismo», *Revista de Estudios Turísticos*, nº 129, pp. 37-58.
- FIGUEROLA, M., ARRANZ, A., PRADO, J. y ALLENDE, E. (1996). «Incidencia y efectos multiplicadores del turismo en la economía española», *Información Comercial Española*, nº 749, pp. 17-32.
- FMI. *Balance of Payments*, varios volúmenes.
- *International Financial Statistics*, varios volúmenes.
- GIOVANETTI, G. (1989). «Aggregate imports and expenditure components in Italy: an econometric analysis», *Applied Economics*, nº 21, pp. 957-971.
- GOLDSTEIN, M. y KHAN, M. S. (1976). «The supply and demand for exports: A simultaneous approach», *Review of Economics and Statistics* vol. 58, pp. 275-286.
- (1985). «Income and Price Effects in Foreign Trade», capítulo 20, vol. II, en R. W. Jones y P. B. Kenen (eds.), *Handbook of International Economics*, North-Holland, Amsterdam.
- GOLDSTEIN, M., KHAN, M. S. y OFFICER, L. H. (1980). «Prices of tradable and non-tradable goods in the demand for total imports», *Review of Economics and Statistics*, vol. 62, pp. 190-199.
- GORDO, E. y L'HOTELLERIE, P. (1993). «La competitividad de las manufacturas españolas frente a las de la UE y la OCDE», *Papeles de Economía Española*, nº 56, pp. 24-45.
- GORDO, E. y MARTÍN, C. (1995). «El ajuste comercial de España en el mercado de la UE: inferencias sobre su impacto en la convergencia real», *Papeles de Economía Española*, nº 63, pp. 164-177.
- GORDO, E. y SÁNCHEZ, C. (1997). «El papel del tipo de cambio en el mecanismo de transmisión de la política monetaria», en *La política monetaria en España*, Alianza Editorial, Madrid.
- HICKOK, S., HUNG, J. y WULFEKEHLER, K. (1991). *An expanded, cointegrated model of US trade*, Federal Reserve Bank of New York, Research Paper nº 9121.
- INFORMACIÓN COMERCIAL ESPAÑOLA (1996). «Economía del sector turístico», *Revista de Economía*, nº 749.
- (1996). «Estadísticas españolas del sector exterior», *Revista de Economía*, nº 752.
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA (1960). *Precios al por mayor. Nuevo Sistema de números índices. Año base 1955*, Ministerio de Economía y Hacienda.
- (1983). *Números índices de precios industriales: monografía técnica*, Ministerio de Economía y Hacienda.
- JOHANSEN, S. y JUSELIUS, K. (1990). «Maximum Likelihood estimation and inference on cointegration with applications to the demand for money», *Oxford Bulletin of economics and statistics*, 52.2, pp. 169-210.
- KRUGMAN, P. (1995). «Growing world trade: causes and consequences», *Brookings Papers on Economic Activity*, pp. 327-377.
- LIPSCHITZ, L. y MACDONALD, D. (1991). *Real exchange rates and competitiveness: a clarification of concepts, and some measurements for Europe*, Documento nº 1991/0025 del FMI.
- L'HOTELLERIE, P. (1985). «Los índices de competitividad: comentarios sobre su aplicación al caso de España», *Boletín económico*, Banco de España, junio, pp. 25-41.

- L'HOTELLERIE, P. y VIÑALS, J. (1987). «Tendencias del comercio exterior español», *Boletín económico*, Banco de España, octubre, pp. 9-41.
- LOEB, P. D. (1982). «International travel to the United States: an econometric evaluation», *Annals of Tourism Research*, 9, pp. 42-55.
- MACKINNON, J. G. (1990). *Critical values for cointegration test*, University of California, San Diego, Discussion Paper 90-4.
- MAÑAS, L. (1987). «Especificaciones de una función de exportaciones para la economía española: estimación y predicción», SGPE-D-98003, Ministerio de Economía y Hacienda.
- MARÍN, J. (1996). *Metodología de previsión y análisis de la coyuntura macroeconómica*, Documento interno EC/1996/44, Servicio de Estudios, Banco de España.
- (1997). *Efectos estabilizadores de la política fiscal*, Estudios Económicos, nº 59, Banco de España.
- MARTÍN, C. (1992a). «El comercio industrial español ante el Mercado Único Europeo», en J. Viñals (ed.), *La economía española ante el Mercado Único Europeo*, Alizanza Editorial, Madrid.
- (1992b). «La competitividad de la industria española frente a la CE: Un análisis sectorial», *Información Comercial Española*, nº 705, pp. 95-108.
- MARTÍN, C. A. y WITT, S. F. (1987). «Tourism demand forecasting models», *Tourism management*, septiembre, pp. 233-246.
- (1988). «Substitute prices in models of tourism demand», *Annals of Tourism Research*, vol. 15, pp. 255-268.
- MAULEÓN, I. (1985). *Análisis econométrico de las importaciones españolas*, Documento interno, Servicio de Estudios, Banco de España.
- (1986). «Una función de exportaciones para la economía española», *Investigaciones Económicas*, vol. X, nº 2, pp. 357-378.
- MAULEÓN, I. y SASTRE, L. (1996). «El saldo comercial en el período 93-94: ¿asistimos a un cambio estructural en el comportamiento de nuestra balanza comercial?», *Información Comercial Española*, nº 752, pp. 99-103.
- (1997). «An empirical model for the Spanish foreign trade», *Economic and Financial Modelling*, vol. 3, nº 3, pp. 101-144.
- MINISTERIO DE COMERCIO Y TURISMO (1993). «Encuesta a visitantes no residentes, año 1992».
- MUNDELL, R. (1991). «The great exchange rate controversy: trade balances and the international monetary system», en F. Bergsten (ed.), *International adjustment and financing*, Institute for International Economics, Washington.
- NAVASCUÉS, M. (1988). «Un índice de la posición efectiva de la peseta con la consideración de la competencia en terceros mercados (Sistema de doble ponderación)», *Boletín económico*, Banco de España, septiembre, pp. 23-36.
- OBSTFELD, M. y ROGOFF, K. (1995). «The intertemporal approach to the current account», en R. W. Jones y P. B. Kenen (eds.), *Handbook of International Economics*, vol. III, North-Holland, Amsterdam.
- OCDE. *Economic Outlook*, varios volúmenes.
- *Foreign Trade by commodities, serie C*, varios volúmenes.
- ORGANIZACIÓN MUNDIAL DEL TURISMO. *Compendio de estadísticas de turismo*, varios volúmenes.
- (1996). *Global tourism forecast to the year 2000 and beyond*, OMT, Madrid.

- OSTERWALD-LENUM, M. (1992). «A Note with Quantiles of the Asymptotic Distribution of the Maximum Likelihood Cointegration Rank Test Statistics», *Economics and Statistics*, 54, 3, pp. 461-471.
- PADILLA, R. (1988). «La demanda de servicios turísticos en España», *Investigaciones Económicas*, 1, pp. 133-157.
- PEDREÑO, A. y MONFORT, V. (1996). *Introducción a la economía del turismo en España*, Editorial Civitas, Madrid.
- PEÑA, A. y AGUADO, M. J. (1994). *Nueva metodología para la elaboración de índices de valor unitario de exportaciones e importaciones*, Dirección General de Previsión y Coyuntura, Ministerio de Economía y Hacienda.
- RODRÍGUEZ, D. (1992). «Contenido factorial del comercio español de manufacturas: nueva evidencia», *Investigaciones Económicas* (segunda época), vol. XVI, nº 2, pp. 317-326.
- RODRÍGUEZ, E. y SÁNCHEZ, A. (1996). «La nueva balanza de pagos: una necesaria y difícil adaptación al fenómeno de la globalización», *Papeles de Economía Española*, nº 66, pp. 40-55.
- SANZ, F. (1994). «Integración en Europa y déficit comercial (1986-1990): una estimación», *Revista de Economía Aplicada*, vol. 2, nº 5, pp. 5-26.
- SEBASTIÁN, M. (1991). «Un análisis estructural de las exportaciones e importaciones españolas: evaluación del período 1989-1991 y perspectivas a medio plazo», *Información Comercial Española*, nº 699.
- SECRETARÍA GENERAL DE TURISMO (varios años). *El turismo español en cifras*, Ministerio de Economía y Hacienda, Madrid.
- (varios años). *Anuario de estadísticas de turismo de España*, Ministerio de Economía y Hacienda, Madrid.
- (varios años). *Los viajes de los españoles*, Ministerio de Economía y Hacienda, Madrid.
- SEGURA, J. y VIÑUELA, E. (1978). «El déficit comercial de la economía española», *Información Comercial Española*, nº 536, pp. 13-23.
- THIRWALL, A. y GIBSON, H. (1991). *Balance of payments theory and the United Kingdom experience*, MacMillan, Londres.
- TREMBLAY, P. (1989). «Pooling International tourism in Western Europe», *Annals of Tourism Research*, 16, pp. 477-491.
- UYSAL, M. y CROMPTON, J. L. (1985). «Deriving a relative price index for inclusion in international tourism demand estimation models», *Journal of travel research*, 24, pp. 32-34.
- VIÑAS, A., VIÑUELA, J., EGUIDAZU, F., PULGAR, C. y FLORENSA, S. (1979). *Política comercial exterior en España (1931-1975)*, Banco Exterior de España, Servicio de Estudios Económicos.
- WILSON, J. y TAKACS, W. (1979). «Differential responses to price and exchange rate influences in the foreign trade of selected industrial countries», *Review of Economics and Statistics*, nº 51, pp. 267-279.

## ANEJO I

### VARIABLES EXPLICATIVAS DE LA FUNCIÓN DE EXPORTACIONES TOTALES Y NO ENERGÉTICAS

#### 1. Exportaciones totales de bienes

Se emplean las cifras a precios constantes de 1986 que elabora el INE.

#### 2. Exportaciones de bienes no energéticos

Se calculan en el Servicio de Estudios del Banco de España. A partir de las exportaciones nominales energéticas y totales proporcionadas por la Dirección General de Aduanas y los IVU respectivos calculados en la Subdirección de Previsión y Coyuntura, del Ministerio de Economía, se obtienen las exportaciones energéticas y totales en términos reales. Las exportaciones no energéticas en pesetas constantes se extraen por diferencia entre las totales y las energéticas.

#### 3. Índice de mercados de exportación

La variable utilizada para medir la demanda exterior de los productos españoles es el crecimiento de los mercados de exportación españoles, cuya formulación es la siguiente:

$$WT_t = \prod_{i=1}^n {}_{it-1} M_{it} \quad [A.I.1]$$

Donde:

${}_{it}$  es la participación en el año t del país i en el valor total de las exportaciones españolas. Es decir:



$$it = \frac{X_{Et}^i}{X_{Et}^T} \quad [A.I.2]$$

siendo  $X_{Et}^i$  las exportaciones nominales de España dirigidas al país  $i$ , y  $X_{Et}^T$  las exportaciones totales nominales españolas.

$M_{it}$  es el crecimiento en el año  $t$  del volumen de importación de manufacturas del país  $i$ , procedentes del resto del mundo.

Como se deduce de la definición de  $WT_t$ , las ponderaciones son variables y corresponden al año inmediatamente anterior al período de cálculo. Además, como se ha señalado en el capítulo III, se utiliza el volumen de importación de manufacturas para excluir los efectos de la compra de productos energéticos, que podría distorsionar la demanda potencial de nuestros bienes.

Con el objetivo de determinar cuál es el área de competencia relevante de las exportaciones españolas, se han construido dos índices, uno correspondiente a los países industrializados y otro referente al total mundial.

En el cuadro A.I.1 se presenta el cálculo de esta variable para el año 1995. En la primera columna se exponen las ponderaciones  $_{i1994}$ , calculadas según [A.I.2]. La segunda columna recoge el crecimiento del volumen de importación de manufacturas, y la tercera columna es el producto de las dos anteriores, según se establece en [A.I.1]. Como puede apreciarse, el índice que recoge los países industrializados presenta un nivel de individualización muy extenso, ya que solo el 6,24 % del 82,77 % que supone el peso de las exportaciones españolas dirigidas a la OCDE es un agregado de países. No obstante, en el cálculo del crecimiento de los mercados totales de las exportaciones españolas, y debido fundamentalmente a la escasa información disponible, se pierde esta característica de singularidad, ya que se añaden cuatro áreas agregadas: OPEP, NIC, América Latina y el resto del mundo.

En cuanto a las fuentes estadísticas:

1. Las ponderaciones se han obtenido a partir de los datos facilitados por el Departamento de Aduanas, desagregados por países y áreas geográficas.
2. El volumen de importación de manufacturas de cada país se ha obtenido de la publicación de la OCDE *Economic Outlook*.

**CRECIMIENTO DE LOS MERCADOS DE EXPORTACIÓN ESPAÑOLES (a)**

	<i>Ponderaciones it</i>	<i>Crecimiento del volumen de importación de manufacturas</i>	<i>Crecimiento de los mercados españoles 1995</i>
	1994	1995	1995
<b>Total</b> .....	<b>100,00</b>		<b>8,16 (b)</b>
OCDE (Países industrializados) . .	82,77		6,36 (b)
Unión Europea .....	70,46		4,87 (b)
Alemania .....	15,45	4,0	0,59
Francia .....	19,99	8,5	1,79
Italia .....	9,6	9,5	0,91
Reino Unido .....	8,70	4,3	0,37
Bélgica-Luxemburgo .....	3,24	5,7	0,18
Dinamarca .....	0,64	6,4	0,04
Irlanda .....	0,44	16,3	0,07
Portugal .....	7,68	6,5	0,53
Holanda .....	3,87	7,1	0,31
Grecia .....	0,86	8,0	0,08
Estados Unidos .....	5,09	11,2	0,57
Japón .....	0,98	21,9	0,31
Resto OCDE .....	6,24	9,8	0,61
OPEP .....	4,19	5,7	0,19
NICS .....	2,15	15,5	0,36
América Latina .....	4,16	13,1	0,56
Resto del mundo .....	6,74	10,4	0,70

Fuentes: Dirección General de Aduanas, OCDE y Banco de España.

(a) Suecia, Austria y Finlandia están incluidos en Resto OCDE.

(b) Se obtienen por agregación de los países que los componen.

**4. Índices de competitividad**

El índice de precios relativos utilizado para medir la competitividad de las exportaciones en los mercados exteriores se define como:

$$PRX_t = TCEN_t \times \left[ \frac{P_t/P_o}{\prod_{i=1}^n \left( \frac{P_{it}}{P_{io}} \right)^{w_{it} - 1}} \right] \quad [A.I.3]$$

$$TCEN_t = 100 \times \prod_{i=1}^n \left[ \frac{e_{io}}{e_{it}} \right]^{w_{it} - 1} \quad [A.I.4]$$

**FUNCIÓN DE EXPORTACIONES  
VARIABLES EXPLICATIVAS**

	<i>Exportaciones totales</i>	<i>Competitividad exportaciones totales</i>	<i>Demanda exterior</i>	<i>Exportaciones no energéticas</i>	<i>Competitividad exportaciones no energéticas</i>
1964	459,7	98,77	30,22	431,1	115,46
1965	444,4	102,69	32,29	422,0	113,04
1966	547,4	106,58	35,73	513,5	126,34
1967	562,1	111,37	37,66	514,6	133,53
1968	679,9	110,06	42,76	601,2	128,78
1969	818,8	106,75	47,46	734,7	125,24
1970	1.018,2	104,39	51,51	936,3	122,60
1971	1.159,1	105,04	53,85	1.095,1	114,94
1972	1.335,7	107,23	58,46	1.264,3	115,59
1973	1.490,0	110,43	63,91	1.424,7	119,28
1974	1.600,2	111,40	65,40	1.537,7	114,98
1975	1.608,5	107,52	60,85	1.574,5	110,00
1976	1.913,8	102,77	68,23	1.867,7	99,39
1977	2.109,1	97,89	70,63	2.055,9	94,95
1978	2.354,8	100,23	73,49	2.313,4	95,26
1979	2.681,2	104,40	78,53	2.646,8	102,98
1980	2.712,4	102,37	81,20	2.645,9	98,76
1981	2.977,3	98,23	80,91	2.907,4	93,07
1982	3.164,7	97,07	82,46	3.048,6	91,79
1983	3.488,6	89,97	84,69	3.345,1	82,15
1984	3.953,3	92,85	90,33	3.796,8	85,93
1985	4.054,5	94,39	94,62	3.893,4	87,76
1986	3.939,8	100,00	100,00	3.704,8	100,00
1987	4.230,0	103,49	107,49	3.984,7	103,63
1988	4.560,8	105,27	117,34	4.300,7	109,51
1989	4.870,9	107,08	126,41	4.627,1	111,57
1990	5.228,8	116,21	133,29	4.975,8	116,94
1991	5.749,4	116,32	136,98	5.473,0	114,81
1992	6.136,4	118,44	141,17	5.822,0	116,41
1993	6.806,6	103,40	137,92	6.456,6	102,62
1994	8.133,9	99,45	149,99	7.780,2	98,62
1995	8.914,7	101,64	159,83	8.527,1	100,39

Fuentes: Instituto Nacional de Estadística, OCDE, FMI y Banco de España.

donde:

$w_{it}$  es la ponderación de cada moneda. El sistema de ponderación utilizado es el denominado multilateral, que asigna las ponderaciones en función de la importancia del comercio de cada país en el comercio mundial, es decir:

$$w_{it} = X_t / \sum_{i=1}^n X_{it} \quad [A.I.5]$$

siendo  $X_i$  el volumen de las exportaciones del país  $i$  al resto del mundo.

$e_{io}$  y  $e_{it}$  son el tipo de cambio bilateral de la peseta frente a la moneda  $i$  para el período base y el período  $t$ , respectivamente (1).

$P_o$  y  $P_t$  son los índices de precios a la exportación de España en el período base y en el período  $t$ , respectivamente. Se refieren a productos no energéticos o totales, según se incluyan en la función de exportaciones no energéticas o totales.

$P_{io}$  y  $P_{it}$  son los índices de precios de exportación del país  $i$  en el período base y en el período  $t$ , respectivamente. Se refieren al total de bienes energéticos y no energéticos, y se excluyen los precios de exportación de la OPEP, por las razones expuestas en el apartado III.3.

El índice refleja, por tanto, el precio de los bienes exportados por España frente a los precios de exportación de bienes del conjunto de países considerados, expresados en una moneda común.

En cuanto a las fuentes estadísticas:

1. Los precios de exportación de España de los bienes no energéticos están aproximados con el IVU exportaciones no energéticas con base en 1986, elaborado por la Subdirección de Previsión y Coyuntura, habiendo sido enlazado con el de base 1985 de esta misma fuente. Para el caso de las exportaciones totales se utiliza el deflator de Contabilidad Nacional.
2. Los precios de exportación sobre la propia moneda, el volumen de exportación y el tipo de cambio frente a la peseta se han obtenido de la publicación de la OCDE *Economic Outlook*.

---

(1) Se observa que el TCEN<sub>i</sub> no coincide con el calculado por la Oficina de Estadística del Banco de España, ya que no utiliza el sistema de doble ponderación, sino el multilateral.

## **ANEJO II**

### **VARIABLES EXPLICATIVAS DE LA FUNCIÓN DE IMPORTACIONES NO ENERGÉTICAS**

#### **1. Importación de bienes no energéticos**

En su obtención se sigue el mismo procedimiento expuesto en el anejo I para las exportaciones no energéticas.

#### **2. Precio relativo de la función de importaciones no energéticas**

El objetivo es el de obtener un precio relativo que aproxime una medida de la competitividad de los productos interiores con respecto a los adquiridos en el extranjero. Consiste, por lo tanto, en construir un precio relativo en el que se compare, en moneda común, un precio de las importaciones no energéticas con un precio interior de bienes.

La elaboración de este precio relativo debe realizarse considerando dos aspectos fundamentales:

- Buscar la homogeneidad fiscal entre los precios interiores y los de importación.
- Elegir el grado de sustituibilidad deseado entre los bienes cuyo precio recoge el deflator de importaciones y los bienes interiores.

En primer lugar, se analiza el deflator de la importación, para tratar después los precios interiores.

##### **2.1. Deflator de importaciones no energéticas**

En Contabilidad Nacional se dispone del deflator de importaciones de bienes, neto de cualquier figura impositiva y de aranceles. Como lo

que interesa es un deflator del comercio no energético, se ha utilizado el deflator de este tipo de comercio elaborado en el Banco de España a partir del deflator agregado de bienes importados de la Contabilidad Nacional, y de un índice de valor unitario de las importaciones energéticas, elaborado por la Subdirección de Previsión y Coyuntura. Con estos índices se calculan las importaciones energéticas reales, que, junto con las energéticas nominales de Aduanas, se sustraen de las totales en pesetas constantes y corrientes de la Contabilidad Nacional, obteniéndose así las no energéticas. Por último, el deflator de las importaciones no energéticas se deriva implícitamente a partir de las importaciones no energéticas nominales y reales.

## 2.2. *Precios interiores: precios industriales no energéticos*

Como indicador de precios industriales se dispone del IPRI referido exclusivamente a los productos no energéticos a partir del año 1974. Sin embargo, dado que el período de estimación comienza en 1964, esta serie se ha enlazado con el Índice de Precios al Por Mayor base 1955 (IPPM) transformado, aplicando las ponderaciones del IPRI a la serie del IPPM desagregado por grupos de productos (1).

## 2.3. *Precios relativos*

Antes de comparar las dos medidas de competitividad de los productos interiores frente a los importados no energéticos, se deben tener en cuenta los aspectos referentes a la fiscalidad.

Para obtener homogeneidad fiscal, y dado que ni el IPRI (ni, en su momento, el IPPM) ni el deflator de importaciones incorporan algún impuesto indirecto, solo es necesario incorporar los efectos arancelarios al precio de los bienes no energéticos para obtener el precio relativo que se incluirá en la función de importaciones no energéticas.

Por ello,

$$PRM = \frac{DM (1 + t_a)}{IPRI} y$$

$$t_a = \frac{T}{M}$$

siendo M las importaciones no energéticas nominales; IPRI los precios interiores industriales y DM el deflator de importaciones no energéticas.

---

(1) En Buisán y Gordo (1994) se expone el enlace realizado entre el IPRI y el IPPM.

**FUNCIÓN DE IMPORTACIONES NO ENERGÉTICAS**  
**VARIABLES EXPLICATIVAS**

	<i>Importaciones no energéticas</i>	<i>Demanda final</i>	<i>Precios relativos</i>
1964	942,0	15.491	94,30
1965	1.333,9	16.789	85,04
1966	1.583,6	18.204	84,47
1967	1.423,9	18.845	89,23
1968	1.401,8	20.117	99,44
1969	1.727,1	22.054	95,29
1970	1.822,1	23.067	98,63
1971	1.750,7	24.039	101,06
1972	2.286,2	26.414	93,91
1973	2.720,1	28.756	92,76
1974	2.951,8	30.463	96,75
1975	2.946,2	30.631	93,90
1976	3.152,5	31.837	92,83
1977	2.966,2	32.375	96,59
1978	2.914,3	32.746	90,68
1979	3.234,0	33.226	82,37
1980	3.260,1	33.750	87,32
1981	3.070,8	33.501	92,53
1982	3.249,6	34.170	95,44
1983	3.210,4	34.809	101,82
1984	3.201,9	35.166	103,48
1985	3.406,3	36.329	101,03
1986	4.103,0	38.054	100,00
1987	5.083,5	41.030	100,33
1988	6.004,0	43.785	100,31
1989	7.121,9	46.847	95,55
1990	7.716,4	48.974	90,64
1991	8.517,1	50.756	88,11
1992	8.968,5	51.767	86,64
1993	8.385,5	50.708	87,78
1994	9.609,8	52.787	89,55
1995	10.619,0	55.004	87,55

Fuentes: Instituto Nacional de Estadística, Ministerio de Economía y Hacienda, y Banco de España.

Incluye derechos arancelarios, arbitrios canarios, tarifa exterior común, y apremios y otros impuestos sobre bienes importados, es decir, todos los impuestos ligados a la importación, excluidos el IVA y la línea fiscal homogénea con el IVA antes de su implantación.

En cuanto a las fuentes estadísticas:

1. Como ya se ha mencionado, para obtener DM se utilizan de Contabilidad Nacional (INE) los IVU calculados en la Subdirección de Previsión y Coyuntura y los flujos de comercio en pesetas corrientes publicados por la Dirección General de Aduanas.
2. Los datos de la serie T se han tomado de la Contabilidad Nacional base 1986.

### **3. Demanda final**

Publicada en la Contabilidad Nacional base 1986, elaborada por el INE.



## ANEJO III

### VARIABLES EXPLICATIVAS DE LA FUNCIÓN DE INGRESOS POR TURISMO

#### 1. Ingresos por turismo en términos reales

Se obtiene de la Contabilidad Nacional base 1986.

#### 2. Índice de competitividad frente a países de procedencia

Se define de la siguiente manera:

$$PRT_t = TCEN_t \frac{P_t/P_o}{\prod_{i=1}^8 (P_{it}^*/P_{io}^*)^{W_{it}-1}} \quad [A.III.1]$$

siendo (1):

$$TCEN_t = 100 \times \prod_{i=1}^8 \left( \frac{e_{io}}{e_{it}} \right)^{W_{it}-1} \quad [A.III.2]$$

donde:

$e_{io}$  y  $e_{it}$  son los tipos de cambio bilateral de la peseta frente a la moneda  $i$  para el período base y en el período  $t$ , respectivamente.

$P_o$  y  $P_t$  son los IPC de España en el período base y en el período  $t$ , respectivamente.

---

(1) Al componente  $TCEN_t$  del índice de competitividad ( $PRT_t$ ) se le llama tipo de cambio, y al resto, precio relativo.

$P_{io}^*$  y  $P_{it}^*$  son los IPC del país  $i$  en el período base y en el período  $t$ , respectivamente.

El subíndice  $i$  se refiere a los principales países de procedencia de los turistas y comprende, en concreto, Francia, Reino Unido, Italia, Estados Unidos, Suecia, Holanda, Alemania y Portugal. Se han elegido por tener un peso relativo superior al 3 % (2) en el número total de viajeros entrados en España en el período 1964-1994.

$w_{it}$  es la ponderación aplicada a cada país  $i$ , y se define de la siguiente manera:

$$w_{it} = \frac{NE_{it} \times RPC(PPS85)}{\sum_{i=1}^8 NE_{it} \times RPC(PPS85)}$$

donde:

$NE_{it}$  son los viajeros entrados en España, procedentes de  $i$ ,  $i=1, 8$  en  $t$ .

$RPC(PPS85)_i$  es el PNB *per cápita* de 1985 del país  $i$ , medido en términos de patrón de poder adquisitivo PPA.

Hubiera sido más correcto aplicar, en lugar del PNB *per cápita*, el consumo *per cápita*; sin embargo, ello habría supuesto eliminar Estados Unidos —además de Suiza—, por la no disponibilidad del dato. Por otra parte, se ha asignado a Suecia el PNB *per cápita* en términos de PPA de Dinamarca. La utilización de estas ponderaciones pretende recoger, además del mayor o menor número de turistas que vienen a España, su capacidad de gasto, partiendo del supuesto, no siempre correcto, de que los países con mayor renta *per cápita* gastarán más.

En el cuadro A.III.1 se presentan, para el año 1995, las ponderaciones utilizadas, el precio relativo y el tipo de cambio calculados según [A.III.1] y [A.III.2].

---

(2) Los visitantes extranjeros procedentes de Suiza supusieron, entre 1964 y 1994, un 3,1 % del total de viajeros extranjeros entrados (excluyendo el 55 % de los franceses, el 90 % de los portugueses y el 95 % de los marroquíes), por lo que debería ser considerado como unidad independiente. Sin embargo, la dificultad de obtener determinadas series para construir la variable de precios relativos hizo que se desechara.

**CÁLCULO DEL PRECIO RELATIVO DEL TURISMO**  
**Frente a países de procedencia**

	<i>Ponderaciones 1994 %</i>	<i>IPC 1994</i>	<i>IPC 1995</i>	<i>TCEN 1994</i>	<i>TCEN 1995</i>
Alemania .....	29,9	125,1	127,3	84,6	87,0
Francia.....	17,9	124,6	126,8	24,1	25,0
Reino Unido .....	23,0	147,1	151,2	204,9	196,9
Portugal .....	1,8	208,1	218,4	0,8	0,8
Benelux .....	11,4	117,7	120,1	73,6	77,7
Países escandinavos...	5,6	155,0	161,4	17,4	17,6
América del Norte .....	4,2	135,3	139,1	133,9	124,7
Italia .....	6,2	151,4	159,6	8,3	7,7
<b>Grupo .....</b>	<b>100,0</b>	<b>133,6</b>	<b>136,9</b>	<b>89,2</b>	<b>88,1</b>
<b>España .....</b>		<b>154,3</b>	<b>161,7</b>		
<b>Precio relativo .....</b>		<b>103,2</b>	<b>104,1</b>		
<i>Tasa de variación ....</i>			<i>0,9</i>		

Fuentes: Departamento de Aduanas, OCDE y Banco de España.

Las fuentes estadísticas de los datos utilizados son:

1. Los tipos de cambio bilateral de la peseta del Banco de España.
2. El IPC de España del INE.
3. El IPC del resto de países de las estadísticas financieras internacionales del FMI (IFS).
4. Los datos sobre entradas de viajeros en España provienen de la serie elaborada por la Secretaría General de Turismo.
5. La RPC (PPS85) de Eurostat [véase Eurostat (1988)].

### 3. Índice de competitividad frente a los países competidores

Se define como:

$$PC_t = TCT_t \frac{P_t/P_o}{\left( P_{jt}^*/P_{jo}^* \right)^{h_j}}_{j=1}$$

$$TCT_t = 100 \times \left( \frac{f_{jt}}{f_{jo}} \right)^{h_j}_{j=1}$$

donde:

$f_{io}f_{jt}$  son los tipos de cambio bilateral de la moneda del país  $i$  con respecto al dólar, dividido entre el tipo de cambio bilateral de la peseta frente al dólar, obteniendo, por lo tanto, un tipo de cambio bilateral de la moneda del país  $i$  con respecto a la peseta.

La ponderación  $h_j$  se calcula de la siguiente manera:

$$h_{jt} = \frac{\text{Ingresos por turismo del país } j \text{ en } t}{\sum_{j=1}^9 \text{Ingresos por turismo del país } j \text{ en } t}$$

$$h_j = \frac{\sum_{t=1978}^{1992} h_{jt}}{T}$$

El subíndice  $j$  hace referencia a los siguientes países: Francia, Portugal, Italia, Grecia, Marruecos, Túnez, Egipto, Turquía y Méjico. Se han elegido estos países, por ser los que tienen mayor cuota de mercado en las exportaciones de turismo dentro del conjunto de países que ofrecen un turismo de características similares al español. Inicialmente, se introdujo Yugoslavia, por ser un país mediterráneo, con buen clima y con ingresos por turismo crecientes en la década de los ochenta. Sin embargo, el proceso de hiperinflación que registró este país desde 1990 afectaba en gran medida al precio calculado, a pesar de ir disminuyendo su ponderación relativa, por lo que se optó por suprimirlo. Por otra parte, debido a la heterogeneidad en el período muestral de las series de ingresos por turismo de cada país, se han utilizado ponderaciones constantes (3) para todo el período muestral, que son la media del número de años que se disponga en cada caso.

Es cierto que alguno de los países considerados, como Italia, Turquía o Egipto, tiene un alto porcentaje de turismo monumental, que no compite con el turismo de playa, y, por lo tanto, no debería ser considerado como

---

(3) Las ponderaciones de cada país son las siguientes:

Francia .....	35,1
Portugal .....	5,0
Italia .....	35,9
Grecia .....	6,7
Marruecos .....	2,3
Túnez .....	2,5
Egipto .....	2,2
Turquía .....	3,3
Méjico .....	7,1

sustituto del turismo español. Debido a las dificultades para diferenciar entre ambos tipos de turismo, se ha optado por obviar este problema.

Como se puede apreciar, las ponderaciones que tienen Francia e Italia son muy importantes en la construcción del precio relativo frente a países competidores y frente a países clientes, pudiendo provocar correlación entre ambas variables. Por ello, se optó por reconstruir el precio relativo del turismo español frente a países competidores, excluyendo a Francia e Italia. Sin embargo, la inclusión de este precio en el modelo econométrico no mejoró ningún resultado.

Las fuentes utilizadas en la elaboración de esta variable son:

1. IFS (FMI) para los IPC y los tipos de cambio.
2. De la estadística de Balance of Payments (FMI) se han extraído los ingresos por turismo.

#### 4. Renta de los países de procedencia

$$R = \prod_{i=1}^8 \left[ \frac{Rpc_t^i}{PPC_{85}^i} \right]^{w_{it}-1}$$

donde:

$Rpc_t^i$  es el PIB o PNB real del país  $i$  base 1985 dividido entre la población. Se ha tomado del FMI y está en la moneda propia de cada país.

$PPC_{85}^i$  es la paridad del PIB en el año base 1985. Para hacer magnitudes homogéneas y poder agregarlas, se divide la renta *per cápita* de cada país por la paridad del poder de compra.

$w_{it}$  ídem que en el cálculo del precio relativo con respecto a los países de procedencia.

Los países considerados coinciden con los utilizados en el cálculo de la variable países de procedencia.

En el cuadro A.III.2 se ejemplifica el cálculo de la renta de los países de procedencia para los años 1994 y 1995.

Para el cálculo de esta variable se han utilizado las siguientes fuentes estadísticas:

1. La  $Rpc_t^i$  se ha tomado de las IFS del FMI.
2. La  $PPC_{85}^i$  procede de Eurostat (véase referencia anterior).

## RENTA DE PAÍSES DE PROCEDENCIA

	Ponderaciones 1994 %	Renta per cápita	
		1994	1995
Alemania .....	29,9	17,6	17,9
Francia.....	17,9	16,4	16,7
Reino Unido .....	23,0	15,7	16,1
Portugal .....	1,8	8,2	8,3
Benelux .....	11,4	16,4	16,8
Países escandinavos.....	5,6	15,8	16,2
América del Norte .....	4,2	23,0	23,2
Italia .....	6,2	15,7	16,1
<b>Total .....</b>		<b>16,5</b>	<b>16,8</b>
<i>Tasa de variación .....</i>			1,8

## 5. Inversión en infraestructuras en España

Procedente de la serie obtenida en Argimón y Martín (1993): formación bruta de capital fijo en transportes y comunicaciones del Estado. La serie está calculada en términos nominales en base 1980. Se ha deflatado utilizando el deflator de la formación bruta de capital fijo base 1986. Aunque parece más relevante como determinante de los ingresos por turismo español una variable de *stock* en infraestructuras en lugar de inversión, se ha optado por esta última, debido a la discrecionalidad con la que se calcula el *stock* en infraestructuras en transportes y comunicaciones en Argimón y Martín (1993). La serie solo está disponible hasta el año 1991, por lo que se alarga aplicando los crecimientos del valor de los trabajos realizados por las empresas en obra civil, según la Encuesta Coyuntural de la Industria de la Construcción (Ministerio de Fomento), deflatada por el indicador de costes en obra civil.

## 6. Precio relativo de la energía importada en los países de procedencia

Se define como:

$$PE_t = TCEN_t \frac{PB_t/PB_0}{\prod_{i=1}^8 (P_{it}^*/P_{io}^*)^{w_{it}-1}}$$

**FUNCIÓN DE INGRESOS POR TURISMO  
VARIABLES EXPLICATIVAS**

	<i>Ingresos por turismo</i>	<i>Renta exterior</i>	<i>Precios relativos</i>	<i>Tipo de cambio</i>	<i>Precio relativo de la energía</i>	<i>Inversión en infraes - tructuras</i>
1964	726,5	888,1	78,3	190,0	53,4	108,2
1965	802,4	918,2	84,9	189,1	51,2	86,5
1966	886,8	942,8	87,9	194,8	47,4	94,1
1967	780,5	960,3	90,5	193,5	46,9	101,6
1968	842,1	995,5	81,8	172,3	51,0	115,2
1969	880,1	1.043,1	80,7	173,1	50,2	108,5
1970	1.018,5	1.085,2	82,5	180,6	49,3	104,0
1971	1.150,9	1.113,2	82,7	179,7	55,3	138,6
1972	1.211,9	1.149,5	85,6	185,7	53,1	137,7
1973	1.325,8	1.209,2	89,2	187,6	50,7	126,8
1974	1.127,0	1.215,0	95,7	194,7	165,9	125,3
1975	1.059,3	1.204,0	95,3	191,5	133,1	137,6
1976	993,7	1.244,3	93,4	180,8	147,3	109,4
1977	1.144,7	1.263,5	92,7	155,5	144,9	120,5
1978	1.271,7	1.302,1	94,0	141,4	124,9	72,9
1979	1.103,9	1.337,2	106,8	150,6	242,4	68,0
1980	1.087,4	1.332,8	101,8	137,5	259,0	70,6
1981	1.178,3	1.321,4	99,9	130,2	274,6	95,9
1982	1.253,0	1.321,6	99,9	123,2	263,0	123,6
1983	1.363,1	1.342,5	90,1	104,9	249,6	132,3
1984	1.530,0	1.377,9	94,9	105,0	263,8	89,2
1985	1.534,1	1.412,4	95,9	102,1	247,2	108,8
1986	1.685,8	1.454,9	100,0	100,0	100,0	114,2
1987	1.739,6	1.477,7	101,3	98,7	109,3	138,9
1988	1.752,2	1.533,0	105,5	101,2	81,4	195,3
1989	1.619,1	1.571,6	113,7	106,3	101,5	260,0
1990	1.482,1	1.605,9	118,8	109,5	110,3	356,0
1991	1.479,3	1.614,6	120,3	109,6	88,7	361,0
1992	1.571,1	1.619,9	119,3	106,3	81,5	318,8
1993	1.634,0	1.612,4	108,1	95,4	77,7	281,5
1994	1.778,0	1.653,3	103,2	89,2	71,4	288,0
1995	1.871,0	1.685,4	104,1	88,1	70,6	305,5

Fuentes: Instituto Nacional de Estadística, OCDE, FMI y Banco de España.

siendo  $TCEN_t$  y el denominador o precio grupo los mismos que en la variable de precio relativo con respecto a los países de procedencia.

$PB_t$  y  $PB_0$  son el precio promedio del petróleo al contado en pesetas del Faten (Dubai), Brent y Mar del Norte, en el año  $t$  y en el año base, respectivamente. Se obtiene de las estadísticas IFS del FMI.



## ANEJO IV

### NIVEL DE INTEGRACIÓN DE LAS SERIES CONSIDERADAS

Para contrastar la hipótesis nula de existencia de una raíz unitaria en las series planteadas en el apartado 2, con respecto a la hipótesis alternativa de estacionariedad alrededor de una tendencia y una constante, iguales o distintas de cero, se ha utilizado el *test* de Dickey-Fuller ampliado. También se ha contrastado la hipótesis nula de existencia de dos raíces unitarias frente a la alternativa de una única, para lo que se aplicó el mismo método sobre las variables diferenciadas. A continuación se presentan los resultados (1):

#### 1. Función de exportación de bienes totales

— Exportaciones totales

$H_0: I(1): DF = -2,11$       modelo con tendencia.

$H_0: I(2): DF = -4,98$       modelo con tendencia.

— Índice de mercados de exportación

$H_0: I(1): DF = -2,78$       modelo con tendencia.

$H_0: I(2): DF = -4,92$       modelo con tendencia.

— Índice de competitividad

$H_0: I(1): DF = -0,21$       modelo sin constante.

$H_0: I(2): DF = -4,03$       modelo con tendencia.

---

(1) Siguiendo a Mackinnon (1990), los puntos críticos con un nivel de significatividad del 5 % y para un tamaño muestral de 29 datos (1967-1995) son:

— Modelo sin constante (sin tendencia): -1,95.

— Modelo con constante (sin tendencia): -2,97.

— Modelo con tendencia (y constante): -3,57.

## 2. Función de exportación de bienes no energéticos

### — Exportaciones no energéticas

$H_0: I(1): DF = -1,83$       modelo con tendencia.

$H_0: I(2): DF = -4,56$       modelo con tendencia.

### — Índice de competitividad

$H_0: I(1): DF = -0,79$       modelo sin constante.

$H_0: I(2): DF = -4,27$       modelo con tendencia.

## 3. Función de importación de bienes no energéticos

### — Importaciones no energéticas

$H_0: I(1): DF = -1,52$       modelo con tendencia.

$H_0: I(2): DF = -4,54$       modelo con tendencia.

### — Demanda final

$H_0: I(1): DF = -1,85$       modelo con tendencia.

$H_0: I(2): DF = -3,14$       modelo con constante.

### — Índice de competitividad

$H_0: I(1): DF = -2,75$       modelo con tendencia.

$H_0: I(2): DF = -4,71$       modelo con tendencia.

## 4. Función de ingresos por turismo

### — Ingresos por turismo

$H_0: I(1): DF = 1,58$       modelo sin constante.

$H_0: I(2): DF = -4,53$       modelo con tendencia.

### — Renta de los países de procedencia

$H_0: I(1): DF = -2,18$       modelo con tendencia.

$H_0: I(2): DF = -3,53$       modelo con constante.

### — Índice de competitividad frente a países de procedencia

$H_0: I(1): DF = -1,47$       modelo sin constante.

$H_0: I(2): DF = -4,67$       modelo con tendencia.

— Tipo de cambio ( $TCEN_t$ , componente del índice de competitividad)

$H_0: I(1): DF = -1,46$       modelo sin constante.

$H_0: I(2): DF = -4,18$       modelo con constante.

— Precio relativo a la energía

$H_0: I(1): DF = -1,66$       modelo sin constante.

$H_0: I(2): DF = -6,43$       modelo con tendencia.

— Inversión en infraestructuras

$H_0: I(1): DF = 1,02$       modelo sin constante.

$H_0: I(2): DF = -4,4$       modelo con tendencia.

## ANEJO V

### RELACIONES DE LARGO PLAZO

En este anejo se presenta el análisis de las relaciones de largo plazo para las funciones de exportaciones no energéticas y totales, importaciones no energéticas e ingresos por turismo.

El contraste de la existencia de una relación de largo plazo se ha realizado utilizando la metodología expuesta en Johansen y Juselius (1990). Así, el comportamiento de largo plazo es analizado en un marco multivariante, mediante el establecimiento de un sistema de ecuaciones interrelacionadas, evitando hacer supuestos no contrastados sobre el carácter exógeno de las variables. Este método presenta ventajas en términos de eficiencia, respecto a la estimación uniecuacional planteada en el párrafo anterior.

Siguiendo la metodología propuesta por Johansen y Juselius (1990), se ha estimado en las cuatro ecuaciones consideradas el modelo multivariante con dos retardos y un término constante. Los vectores de cointegración estimados se presentan en los cuadros A.V.1, A.V.2, A.V.3 y A.V.4, junto con los *test* que permiten contrastar el número de vectores de cointegración existentes. Como puede observarse, los resultados obtenidos permiten aceptar la existencia de un único vector de cointegración en todos los casos. Posteriormente, se procedió a contrastar la hipótesis de que el residuo de cada regresión de cointegración resultase únicamente significativo en las ecuaciones de exportación de bienes totales y no energéticos, importaciones de bienes no energéticos y exportaciones de turismo, y no en las ecuaciones de renta —comercio y demanda— y competitividad de cada uno de los casos considerados. Según se expone en Johansen y Juselius (1990), la admisión de esta hipótesis implicaría aceptar que las variables de renta y competitividad son débilmente exógenas, y legitimaría, por tanto, las estimaciones uniecuacionales que se presentan en este libro (cuadros III.1-III.3), ya que ambos procedimientos conducen a la misma relación. Los resultados obteni-

**VECTORES DE COINTEGRACIÓN. METODOLOGÍA JOHANSEN  
EXPORTACIONES TOTALES (1967-1995)**

Exportaciones .....	1,00	1,00	1,00
Comercio .....	-1,79	-2,03	-3,01
Competitividad.....	1,58	4,19	-1,16
Autovalores .....	0,83	0,43	0,04
Test -máximo (a).....	47,73 (21,28)	15,07 (14,59)	0,98 (8,08)
Test de la traza (a) .....	63,77 (31,26)	16,05 (17,84)	0,98 (8,08)
Desviación típica de los residuos (%) (b) . .	3,5	3,6	3,4
Test Jarque-Bera (b).....	1,6	8,9	4,3
Test de autocorrelación LM(4), <sup>2</sup> (9) (b) . .	10,8		
Test LR de exogeneidad <sup>2</sup> (2) (b) .....	6,4		

(a) Entre paréntesis se presentan los valores de la distribución asintótica de los estadísticos del máximo autovalor y de la traza al 90% de confianza extraídas de Osterwald-Lenum (1992), p. 468.

(b) Restringido a la existencia de un solo vector de cointegración. En el corto plazo se han introducido, además de la variación en el comercio y competitividad, la aceleración del comercio y las variables ficticias que se incluyen en la especificación de la ecuación del cuadro III.1.

**VECTORES DE COINTEGRACIÓN. METODOLOGÍA JOHANSEN  
EXPORTACIONES NO ENERGÉTICAS (1967-1995)**

Exportaciones .....	1,00	1,00	1,00
Comercio .....	-1,72	1,79	-1,34
Competitividad.....	1,05	1,63	1,93
Autovalores .....	0,69	0,36	0,02
Test -máximo (a).....	31,71 (21,28)	12,20 (14,59)	0,59 (8,08)
Test de la traza (a) .....	44,50 (31,26)	12,79 (17,84)	0,59 (8,08)
Desviación típica de los residuos (%) (b) . .	3,9	4,1	3,8
Test Jarque-Bera (b).....	1,6	7,3	2,4
Test de autocorrelación LM(4), <sup>2</sup> (9) (b) . .	6,3		
Test LR de exogeneidad <sup>2</sup> (2) (b) .....	0,4		

(a) Entre paréntesis se presentan los valores de la distribución asintótica de los estadísticos del máximo autovalor y de la traza al 90% de confianza extraídas de Osterwald-Lenum (1992), p. 468.

(b) Restringido a la existencia de un solo vector de cointegración. En el corto plazo se han introducido, además de la variación en el comercio y competitividad, el cambio retrasado de la competitividad y las variables ficticias que se incluyen en la especificación de la ecuación del cuadro III.1.

**VECTORES DE COINTEGRACIÓN. METODOLOGÍA JOHANSEN  
IMPORTACIONES NO ENERGÉTICAS (1967-1995)**

Importaciones .....	1,00	1,00	1,00
Demanda .....	-2,53	-1,89	-1,85
Competitividad .....	0,69	2,85	-0,16
Autovalores .....	0,52	0,40	0,03
<i>Test</i> -máximo (a) .....	19,73 (21,28)	13,73 (14,59)	1,01 (8,08)
<i>Test</i> de la traza (a) .....	34,47 (31,26)	14,74 (17,84)	1,01 (8,08)
Desviación típica de los residuos (%) (b) ..	8,5	2,3	3,1
<i>Test</i> Jarque-Bera (b) .....	1,5	0,0	0,9
<i>Test</i> de autocorrelación LM(4), <sup>2</sup> (9) (b) ..	8,25		
<i>Test</i> LR de exogeneidad <sup>2</sup> (2) (b) .....	8,6		

(a) Entre paréntesis se presentan los valores de la distribución asintótica de los estadísticos del máximo autovalor y de la traza al 90% de confianza extraídas de Osterwald-Lenum (1992), p. 468.

(b) Restringido a la existencia de un solo vector de cointegración. En el corto plazo se han introducido, además de la variación de la demanda y competitividad, las variables ficticias que se incluyen en la ecuación del cuadro III.2.

**VECTORES DE COINTEGRACIÓN. METODOLOGÍA JOHANSEN  
INGRESOS POR TURISMO (1967-1995)**

Turismo .....	1,00	1,00	1,00
Renta .....	-2,63	0,54	-6,62
Competitividad .....	2,14	-3,86	5,21
Autovalores .....	0,55	0,29	0,06
<i>Test</i> -máximo (a) .....	21,18 (21,28)	9,15 (14,59)	1,84 (8,08)
<i>Test</i> de la traza (a) .....	32,17 (31,26)	11,00 (17,84)	1,84 (8,08)
Desviación típica de los residuos (%) (b) ..	4,8	3,3	1,0
<i>Test</i> Jarque-Bera (b) .....	1,7	8,9	2,6
<i>Test</i> de autocorrelación LM(4), <sup>2</sup> (9) (b) ..	13,9		
<i>Test</i> LR de exogeneidad <sup>2</sup> (2) (b) .....	0,5		

(a) Entre paréntesis se presentan los valores de la distribución asintótica de los estadísticos del máximo autovalor y de la traza al 90 % de confianza extraídas de Osterwald-Lenum (1992), p. 468.

(b) Restringido a la existencia de un solo vector de cointegración. En el corto plazo se han introducido el cambio en el precio relativo del petróleo, el cambio bianual en infraestructuras y las variables ficticias que se incluyen en la especificación de la ecuación del cuadro III.3.

dos permiten validar que ambas variables son débilmente exógenas en el caso de las exportaciones de bienes no energéticos y de turismo, pero no son del todo satisfactorios en la especificación de las exportaciones de bienes totales y en las importaciones de bienes no energéticos (1). Este hecho condujo a estimar ambas ecuaciones mediante variables instrumentales. Los resultados obtenidos permiten aceptar en ambos casos la hipótesis nula de exogenidad débil de los regresores, contrastada mediante el *test* de Hausman, lo que validaría la estimación uniecuacional que se presenta en el capítulo III.

---

(1) Conviene destacar que en la ecuación de importaciones no energéticas se acepta la exogenidad débil de cada uno de los regresores cuando se contrastan individualmente, ya que se obtienen unos valores para el *test* LR de exogenidad de 0,54 y 2,46 para la demanda final y la competitividad, respectivamente, que coinciden con unos valores de *p-value* de 0,46 y 0,12, ambos superiores al 0,05. No ocurre lo mismo en el caso de las exportaciones totales, donde la estimación del *test* de exogenidad para la variable de comercio y de precios relativos toma los valores 2,32 y 6,03, respectivamente, no aceptándose, por lo tanto, la hipótesis de exogenidad débil del precio relativo.

## ANEJO VI

### MÉTODO DE CÁLCULO DE LAS CONTRIBUCIONES AL CRECIMIENTO DE LA VARIABLE DEPENDIENTE

Partiendo del modelo general de Mecanismo de Corrección del Error (MCE):

$$y_t = K + [y - (\alpha_1 x + \alpha_2 z)]_{t-1} + \alpha_1 x_t + \alpha_2 z_t + \epsilon_t \quad [\text{A.VI.1}]$$

Existen dos alternativas para presentar las aportaciones al crecimiento de la variable independiente. La primera coincide con el valor que tiene cada uno de los miembros de la ecuación anterior, presentándose las contribuciones de las variables de corto plazo junto con la contribución de la senda de largo plazo. La segunda opción se deriva del desarrollo de los polinomios de retardos incluidos en [A.VI.1], que se obtiene siguiendo el siguiente proceso.

Primero, se desarrolla la ecuación en función del término de retardo L y se agrupan términos:

$$y_t [1 - (1 + \alpha_1) L] = K + \alpha_1 [y - (\alpha_1 x + \alpha_2 z)]_{t-1} + \alpha_1 x_t + \alpha_2 [y - (\alpha_1 x + \alpha_2 z)]_{t-1} + \alpha_2 z_t + \epsilon_t \quad [\text{A.VI.2}]$$

A continuación, se despeja  $y_t$ :

$$y_t = \frac{K}{[1 - (1 + \alpha_1) L]} + \alpha_1 \frac{[y - (\alpha_1 x + \alpha_2 z)]_{t-1}}{[1 - (1 + \alpha_1) L]} + \alpha_1 x_t + \alpha_2 \frac{[y - (\alpha_1 x + \alpha_2 z)]_{t-1}}{[1 - (1 + \alpha_1) L]} + \alpha_2 z_t + \epsilon_t \quad [\text{A.VI.3}]$$



Por último, se toman diferencias:

$$y_t = x_t \frac{[1 - (1 + \alpha_1) L]}{[1 - (1 + \alpha_1) L]} + z_t \frac{[1 - (1 + \alpha_2) L]}{[1 - (1 + \alpha_2) L]} \quad [\text{A.VI.4}]$$

La contribución de cada variable es el resultado de desarrollar un polinomio de retardos. Esta presentación evita la interpretación —no siempre intuitiva— del término de la senda de largo plazo y, además, facilita la comparación de las aportaciones de las variables independientes, por incluir tanto su contribución a corto plazo como su aportación al crecimiento a largo plazo.

## ÍNDICE DE CUADROS

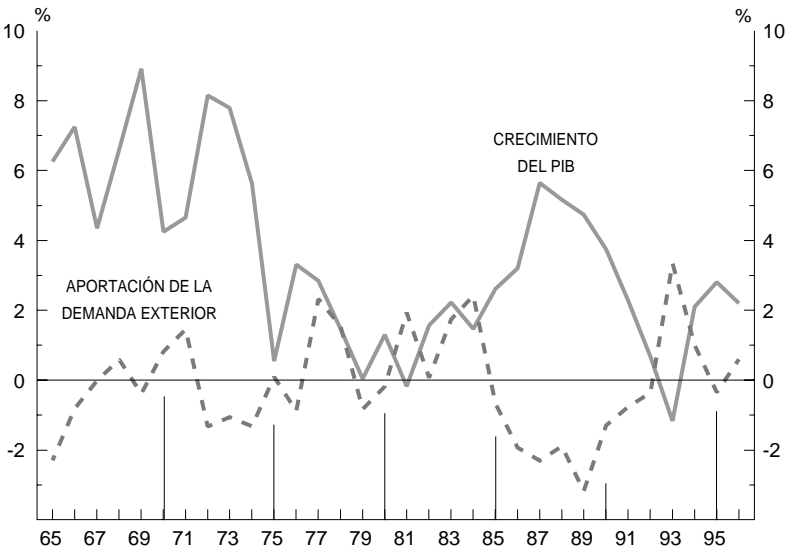
		<u>Páginas</u>
Cuadro I.1.	Comparación Balanza de pagos-Cuenta del Resto del Mundo .....	19
Cuadro II.1.	El proceso de apertura al exterior y evolución de las principales magnitudes macroeconómicas .....	25
Cuadro II.2.	Estructura y evolución de la demanda exterior .	33
Cuadro II.3.	Las propiedades cíclicas de la demanda exterior .....	37
Cuadro II.4.	Relación entre el crecimiento económico y la demanda exterior española .....	39
Cuadro II.5.	Relación entre el crecimiento económico y la demanda exterior. Comparación internacional .	40
Cuadro II.6.	Evolución y estructura del comercio exterior español. Exportaciones.....	43
Cuadro II.7.	Evolución y estructura del comercio exterior español. Importaciones.....	44
Cuadro II.8.	Comercio exterior español por áreas geográficas .....	49
Cuadro II.9.	Estructura del comercio exterior por áreas geográficas y grupos de productos. Composición del comercio de área .....	51
Cuadro II.10.	Estructura del comercio exterior español por áreas geográficas y grupos de productos. Composición por áreas de cada tipo de bienes. ....	53
Cuadro II.11.	Comercio exterior español por ramas productivas. Exportaciones.....	56
Cuadro II.12.	Comercio exterior español por ramas productivas. Importaciones.....	57
Cuadro II.13.	Participación de las importaciones en el consumo aparente y propensión a exportar.....	60
		191

	<i>Páginas</i>
Cuadro II.14. Índices de ventaja comparativa revelada.....	61
Cuadro II.15. Efectos globales de la actividad turística sobre la economía española.....	67
Cuadro II.16. Algunas magnitudes relevantes del sector turístico en la economía española.....	72
Cuadro II.17. Evolución de la competitividad de la economía española.....	74
Cuadro II.18. Cuotas de exportación en los mercados mundiales.....	84
Cuadro II.19. Cuotas de las exportaciones españolas por ramas productivas.....	85
 Cuadro III.1. Ecuaciones de exportación de bienes no energéticos y bienes totales.....	 94
Cuadro III.2. Ecuación de importaciones de bienes no energéticos.....	100
Cuadro III.3. Ecuaciones de exportación de servicios de turismo.....	106
Cuadro III.4. Contribución de cada variable explicativa al cambio en las exportaciones totales.....	109
Cuadro III.5. Contribución de cada variable explicativa al cambio en las exportaciones no energéticas. . .	109
Cuadro III.6. Contribución de cada variable explicativa al cambio en las importaciones no energéticas. . .	110
Cuadro III.7. Contribución de cada variable explicativa al cambio en los ingresos por turismo.....	110
Cuadro III.8. Aportaciones al crecimiento del PIB.....	114
Cuadro III.9. Ecuación de importaciones de bienes no energéticos: efecto arancel.....	118
Cuadro III.10. Contribución de cada variable explicativa al cambio en las importaciones no energéticas. . .	121
 Cuadro IV.1. Comercio de bienes: cálculo de correlaciones. .	 136
Cuadro IV.2. Ingresos y pagos por turismo: cálculo de correlaciones.....	140
 Cuadro A.I.1. Crecimiento de los mercados de exportación españoles.....	 165
Cuadro A.I.2. Función de exportaciones. Variables explicativas.....	166
 Cuadro A.II.1. Función de importaciones no energéticas. Variables explicativas.....	 171

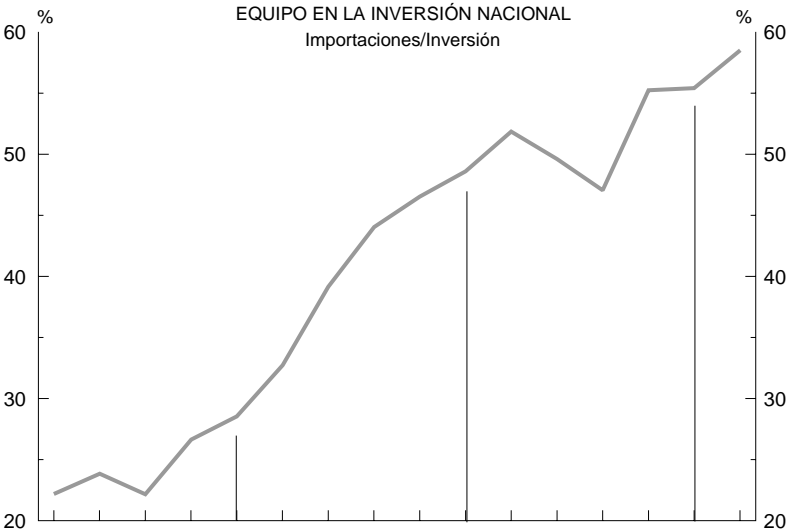
	<i>Páginas</i>
Cuadro A.III.1. Cálculo del precio relativo del turismo . . . . .	175
Cuadro A.III.2. Renta de países de procedencia . . . . .	178
Cuadro A.III.3. Función de ingresos por turismo. Variables explicativas . . . . .	179
Cuadro A.V.1. Vectores de cointegración. Metodología Johansen. Exportaciones totales (1967-1995). . . . .	186
Cuadro A.V.2. Vectores de cointegración. Metodología Johansen. Exportaciones no energéticas (1967-1995). . . . .	186
Cuadro A.V.3. Vectores de cointegración. Metodología Johansen. Importaciones no energéticas (1967-1995) . . . . .	187
Cuadro A.V.4. Vectores de cointegración. Metodología Johansen. Ingresos por turismo (1967-1995). . . . .	187

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

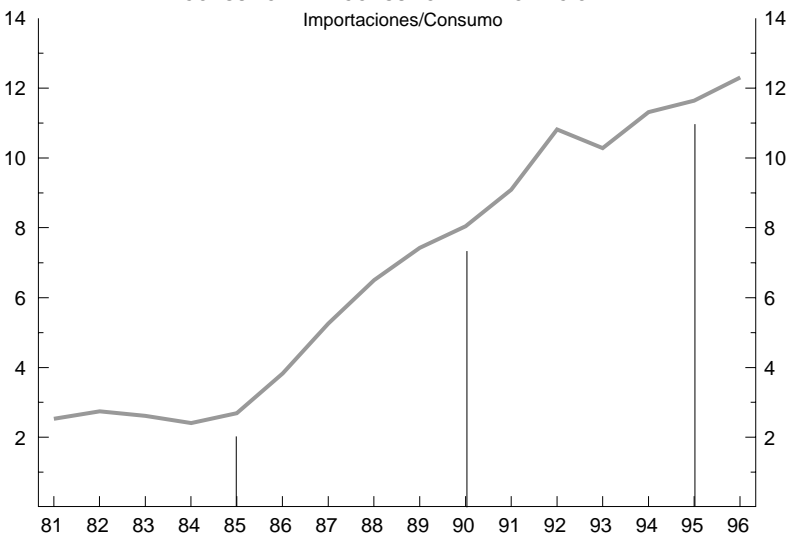
	<i><u>Páginas</u></i>
Gráfico II.1. Aportación de la demanda exterior al crecimiento del PIB. ....	36
Gráfico II.2. Participación de las importaciones en la demanda nacional. ....	47
Gráfico II.3. Evolución de los pagos por turismo. ....	64
Gráfico II.4. Evolución de los ingresos y pagos por otros servicios. ....	65
Gráfico II.5. Contribución de los ingresos por turismo al saldo neto exterior. ....	66
Gráfico II.6. Evolución de los ingresos por turismo. ....	69
Gráfico II.7. Gasto medio real por turista y cuotas del turismo español. ....	70
Gráfico II.8. Tipos de cambio efectivo real frente a la UE. . .	78
Gráfico II.9. Tipos de cambio efectivo real frente a la OCDE. .	79
Gráfico II.10. Rentabilidad en España y en la Unión Europea.	81
 Gráfico IV.1. Análisis comparado de las series de comercio de bienes. ....	 132
Gráfico IV.2. Análisis comparado de las series de deflatores del comercio de bienes. ....	134
Gráfico IV.3. Análisis comparado de los ingresos y pagos por turismo en términos nominales. ....	139
Gráfico IV.4. Análisis comparado del deflator de los ingresos por turismo. ....	142
Gráfico IV.5. Análisis comparado de los ingresos por turismo en términos reales. ....	145
Gráfico IV.6. Análisis comparado de los ingresos y pagos por otros servicios. ....	147



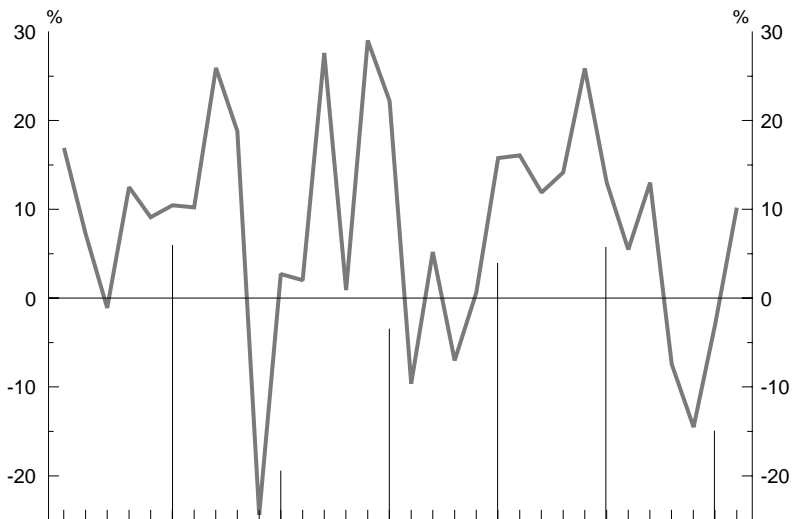
PARTICIPACIÓN DE LAS IMPORTACIONES DE BIENES DE  
EQUIPO EN LA INVERSIÓN NACIONAL  
Importaciones/Inversión



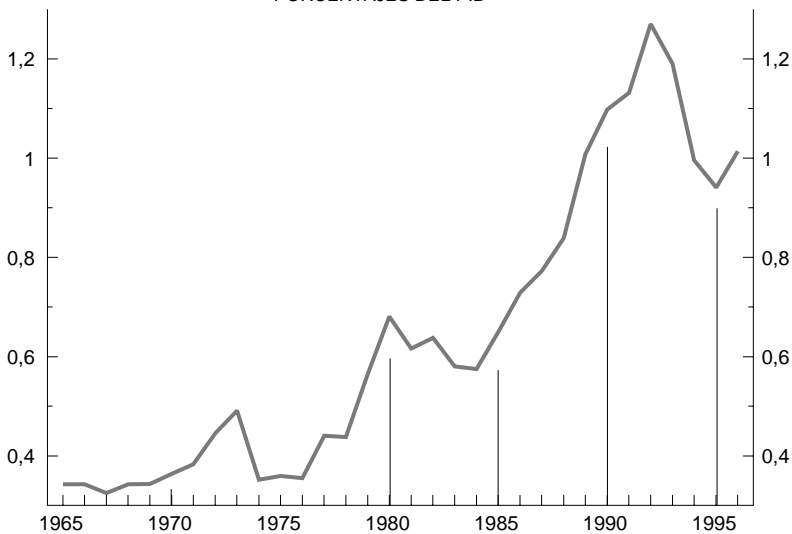
PARTICIPACIÓN DE LAS IMPORTACIONES DE BIENES DE  
CONSUMO EN EL CONSUMO PRIVADO NACIONAL  
Importaciones/Consumo



TASAS DE VARIACIÓN ANUAL

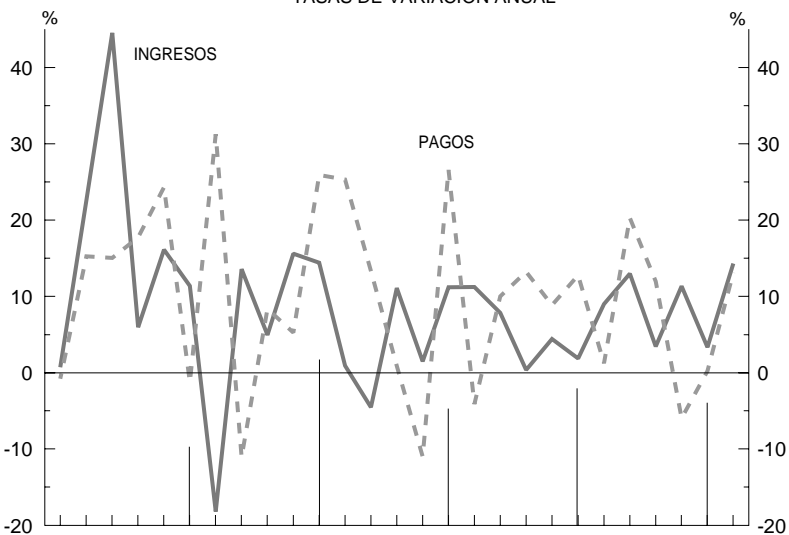


PORCENTAJES DEL PIB

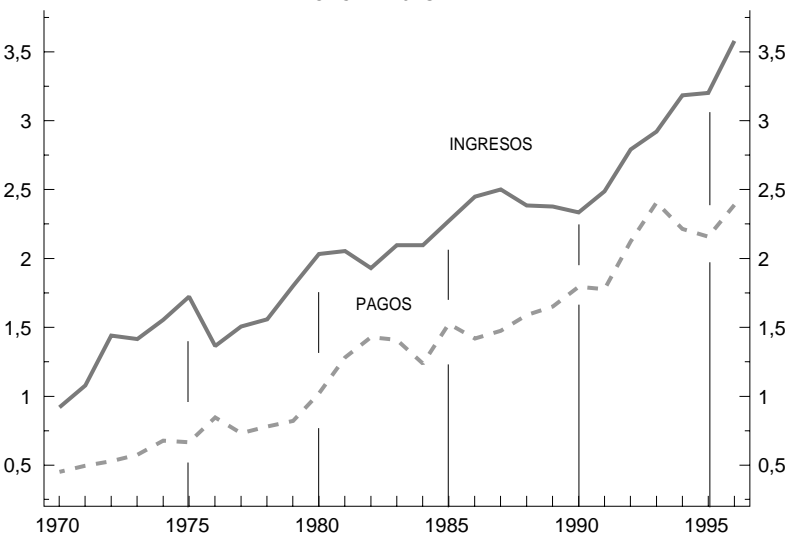


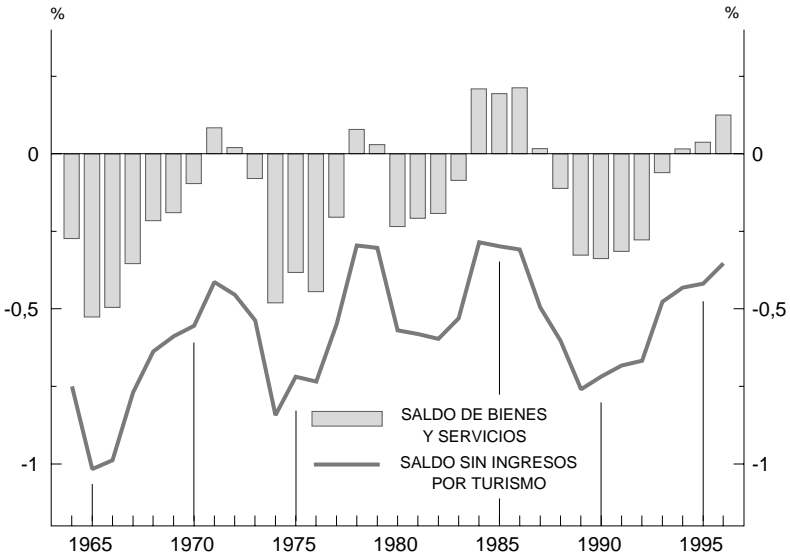


TASAS DE VARIACIÓN ANUAL

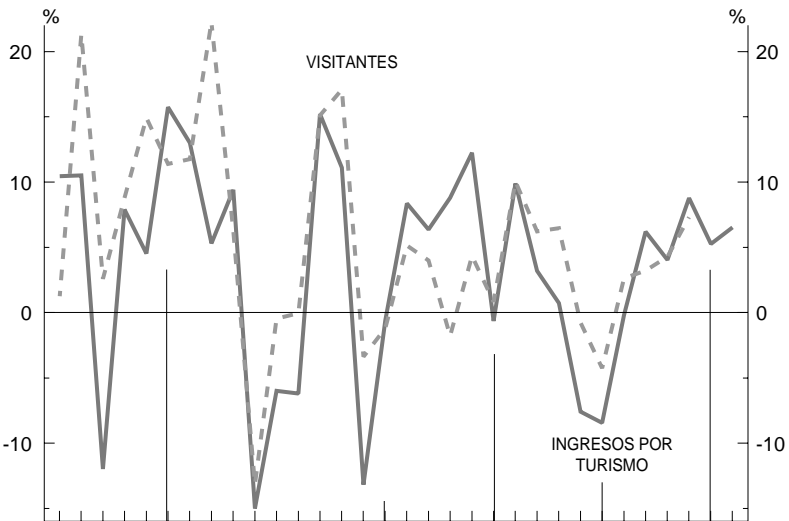


PORCENTAJES DEL PIB

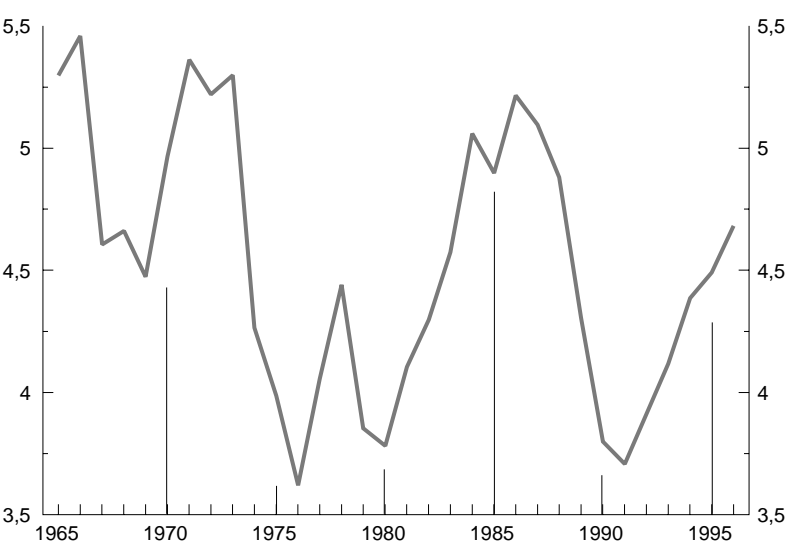




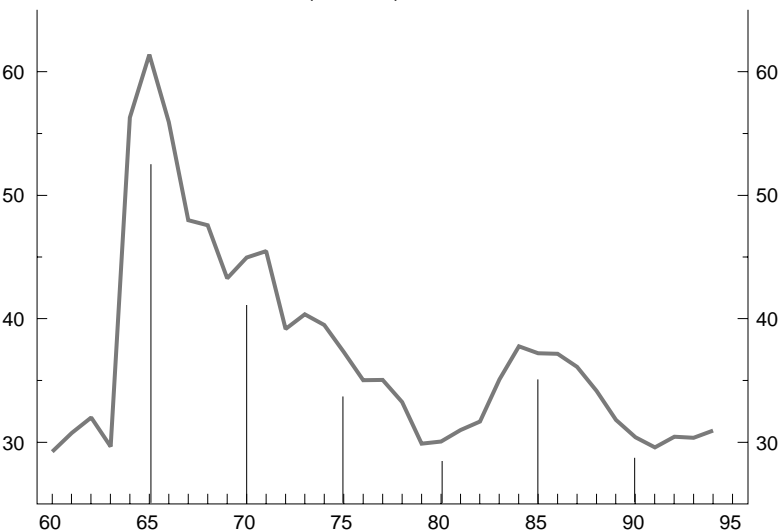
# TASAS DE VARIACIÓN ANUAL



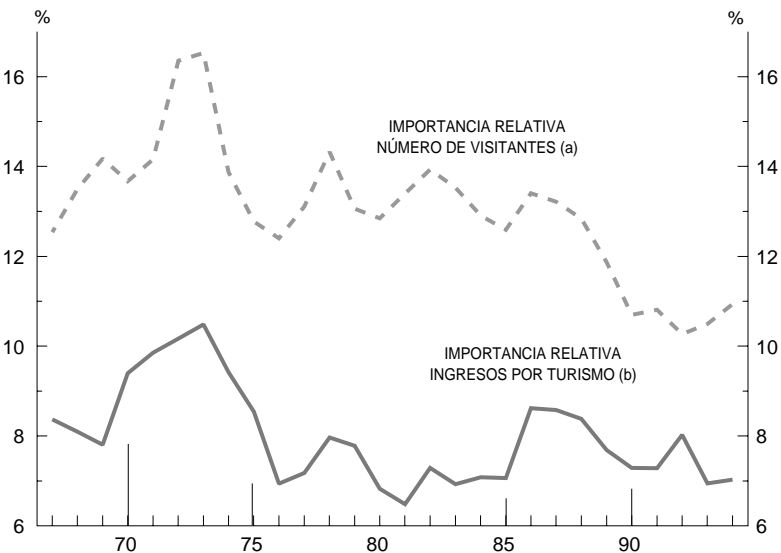
# PORCENTAJES DEL PIB



GASTO MEDIO REAL POR TURISTA  
Miles de pesetas a precios constantes



CUOTAS DE ESPAÑA EN EL TURISMO MUNDIAL

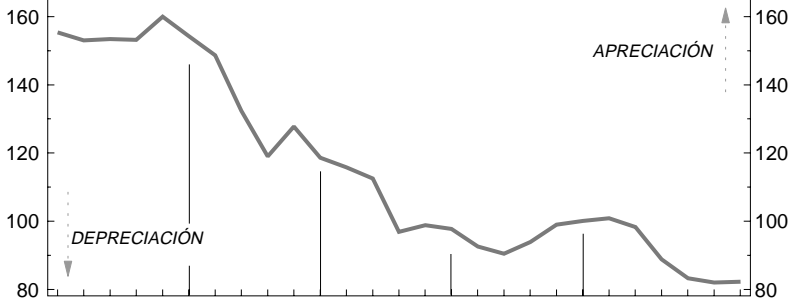


# TIPO DE CAMBIO EFECTIVO NOMINAL DE LA PESETA

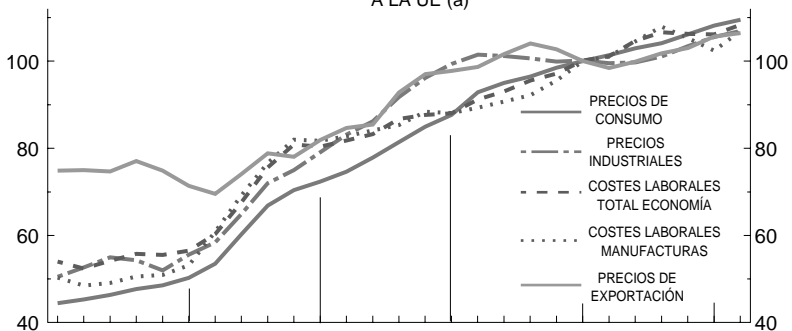
Base 100=1990

FRENTE A LA UE

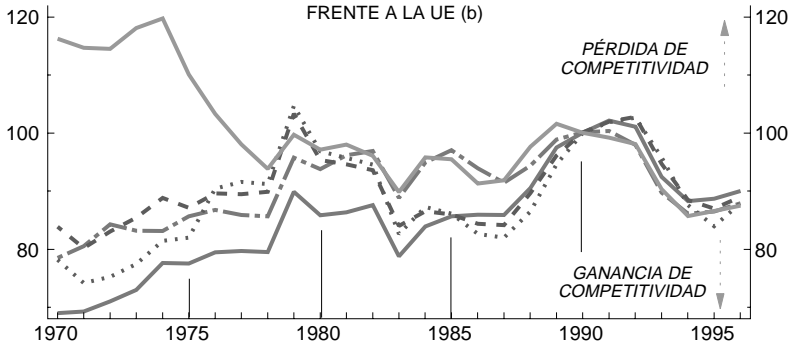
Base 100=1990



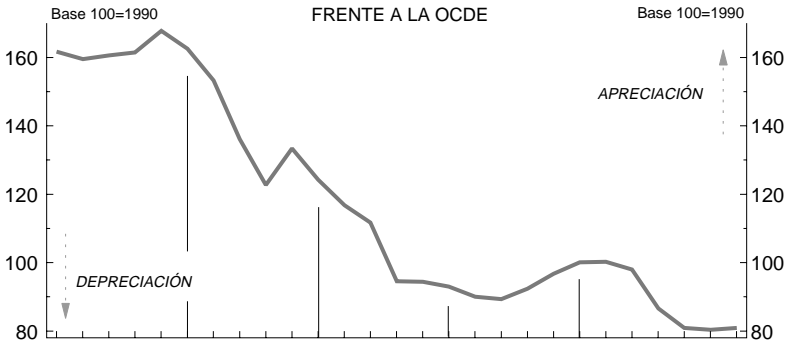
## PRECIOS RELATIVOS FRENTE A LA UE (a)



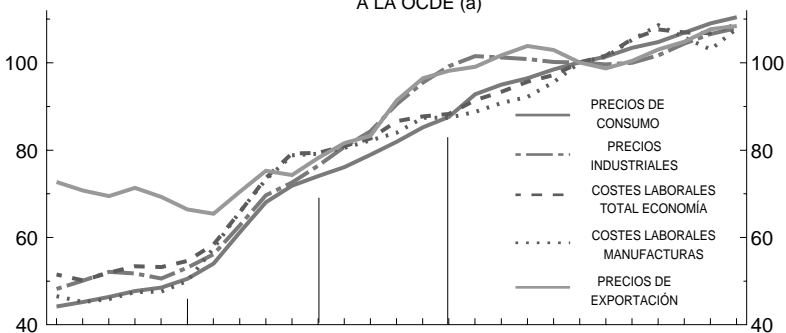
## TIPO DE CAMBIO EFECTIVO REAL DE LA PESETA FRENTE A LA UE (b)



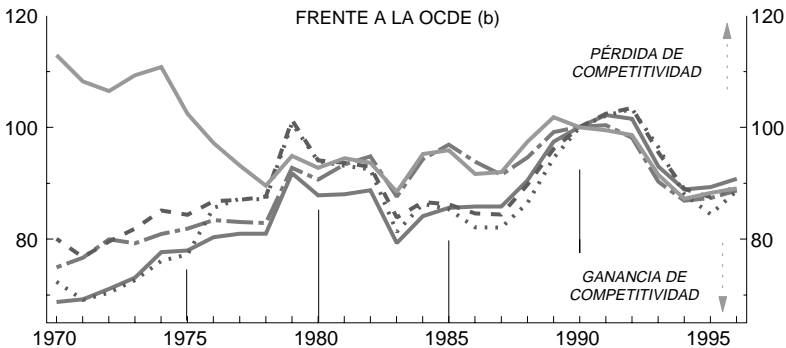
# TIPO DE CAMBIO EFECTIVO NOMINAL DE LA PESETA



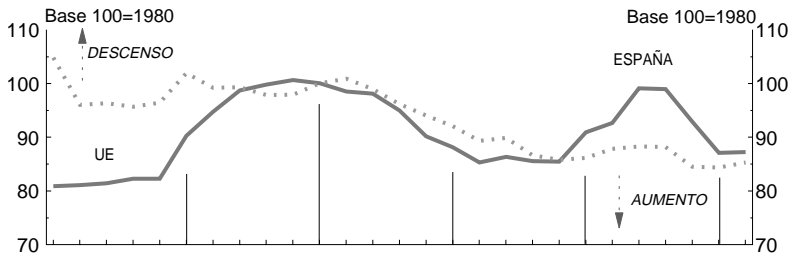
## PRECIOS RELATIVOS FRENTE A LA OCDE (a)



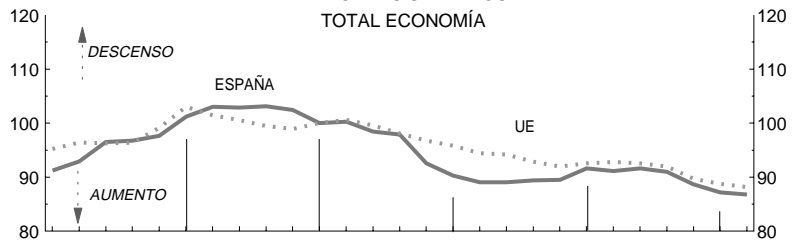
## TIPO DE CAMBIO EFECTIVO REAL DE LA PESETA FRENTE A LA OCDE (b)



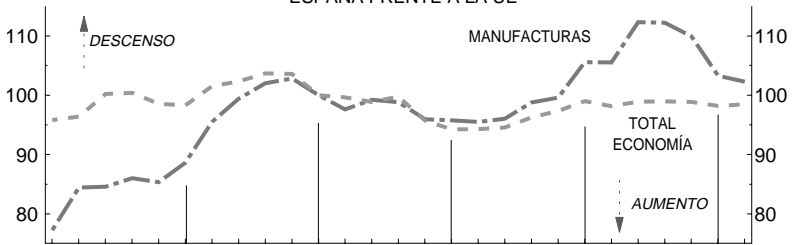
# MÁRGENES UNITARIOS MANUFACTURAS



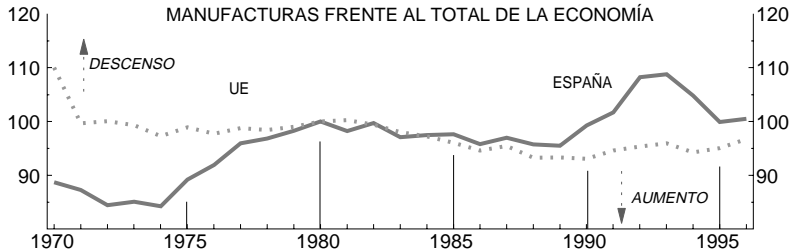
## MÁRGENES UNITARIOS TOTAL ECONOMÍA



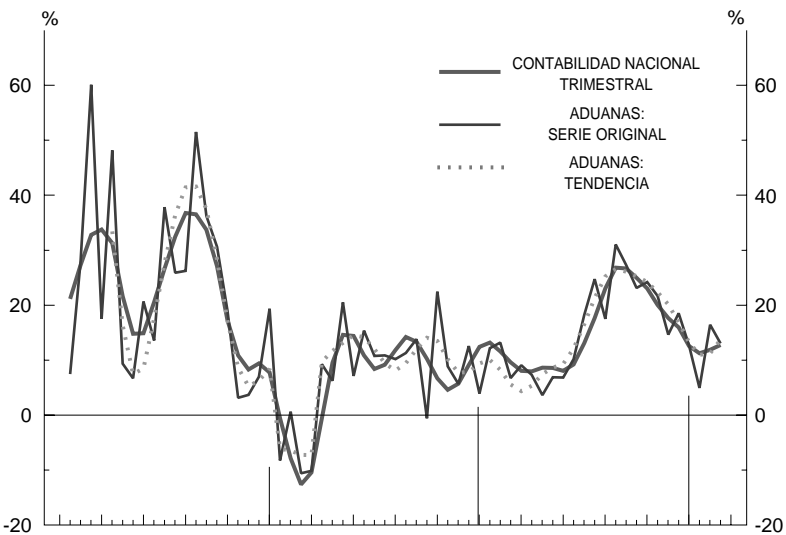
## MÁRGENES UNITARIOS RELATIVOS ESPAÑA FRENTE A LA UE



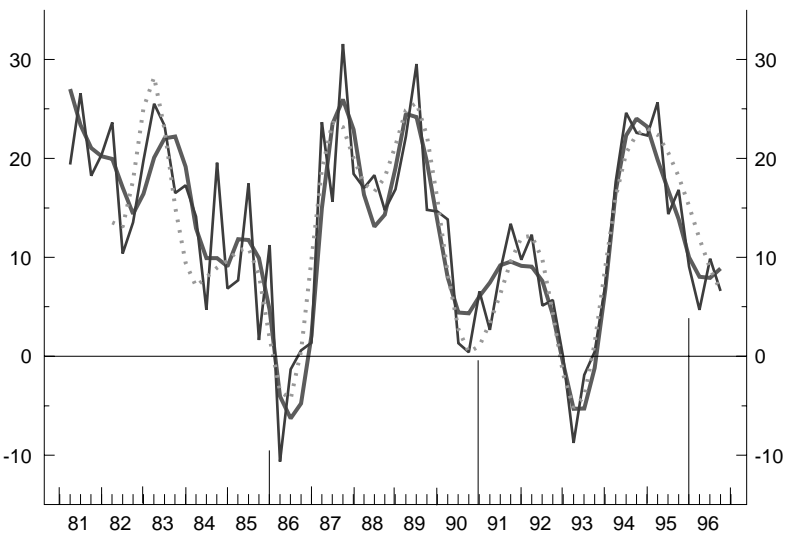
## MÁRGENES UNITARIOS RELATIVOS MANUFACTURAS FRENTE AL TOTAL DE LA ECONOMÍA



## EXPORTACIONES

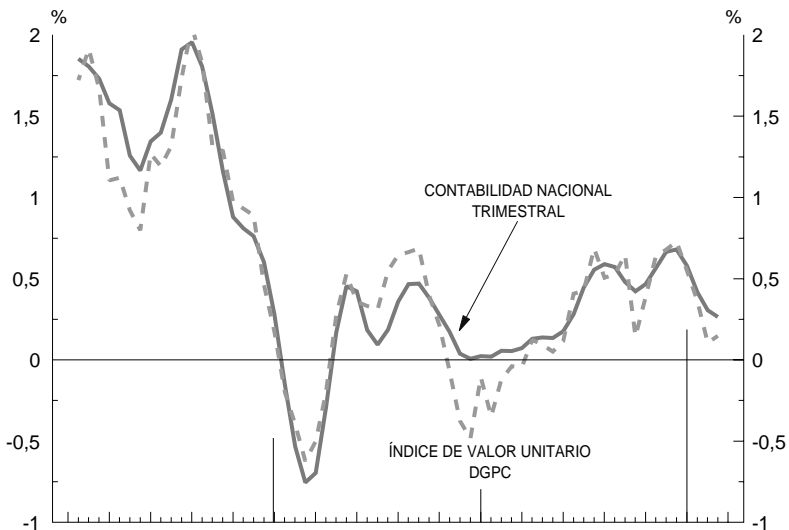


## IMPORTACIONES

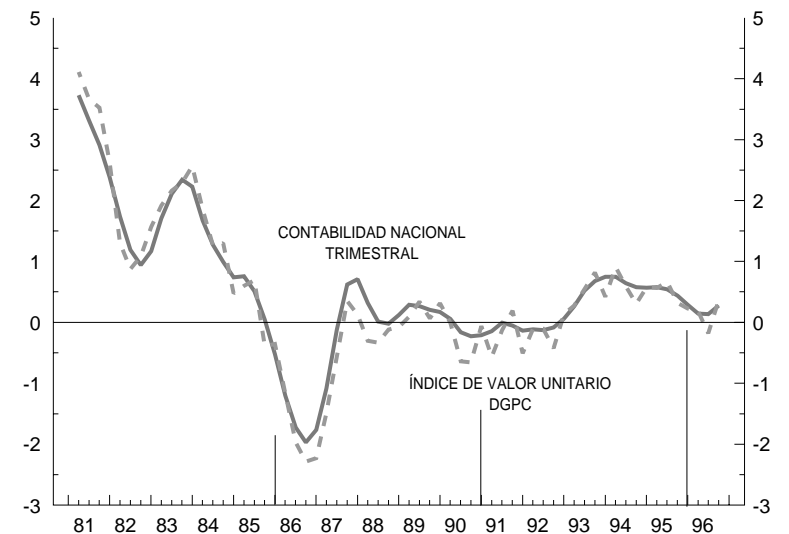




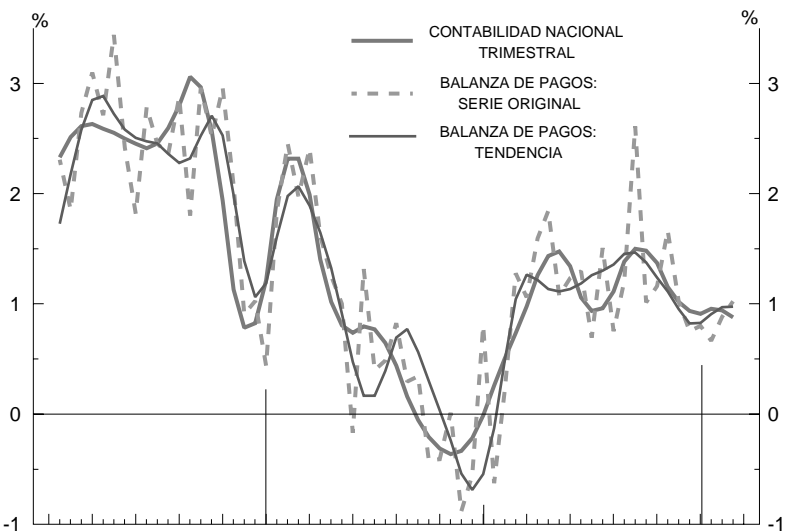
# DEFLATOR DE EXPORTACIONES



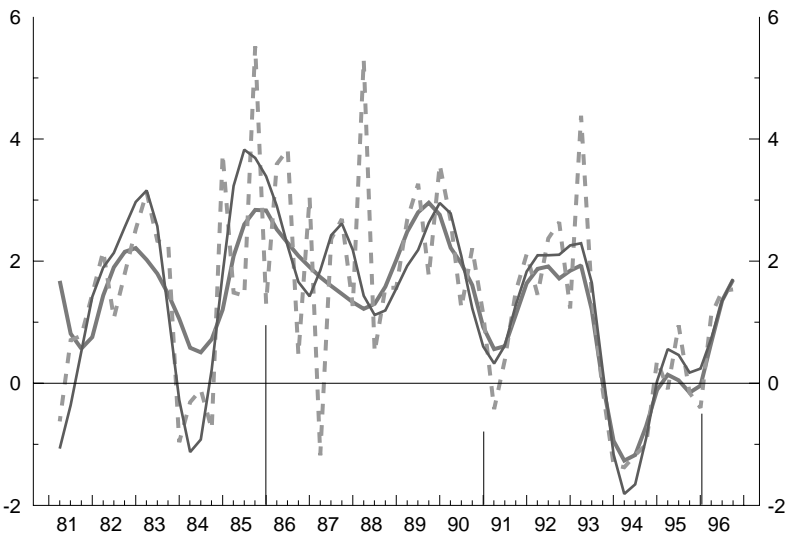
# DEFLATOR DE IMPORTACIONES



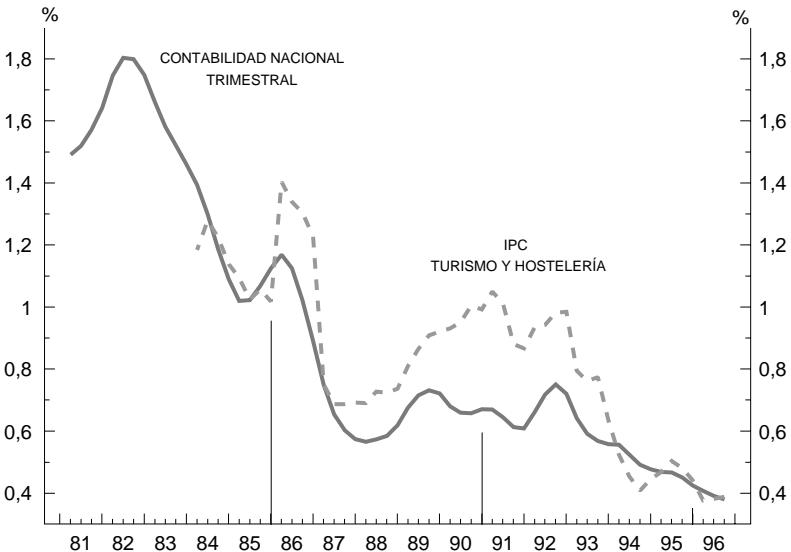
# INGRESOS



# PAGOS



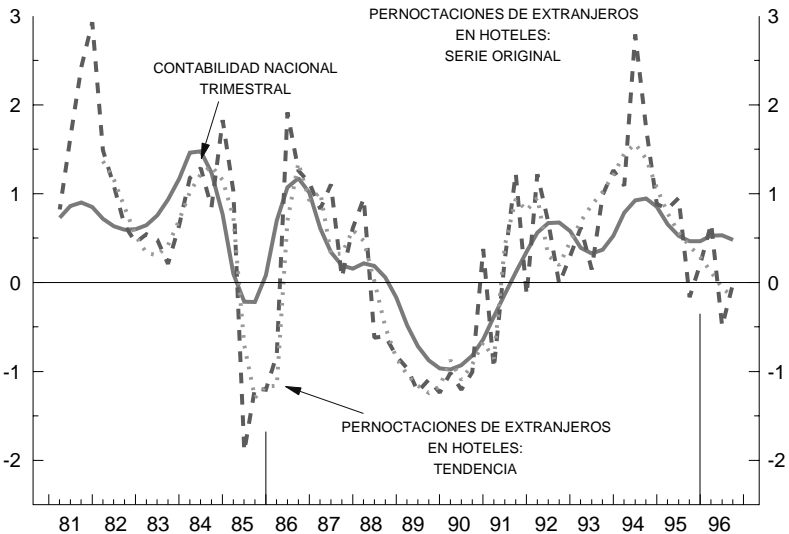
# DEFLATOR



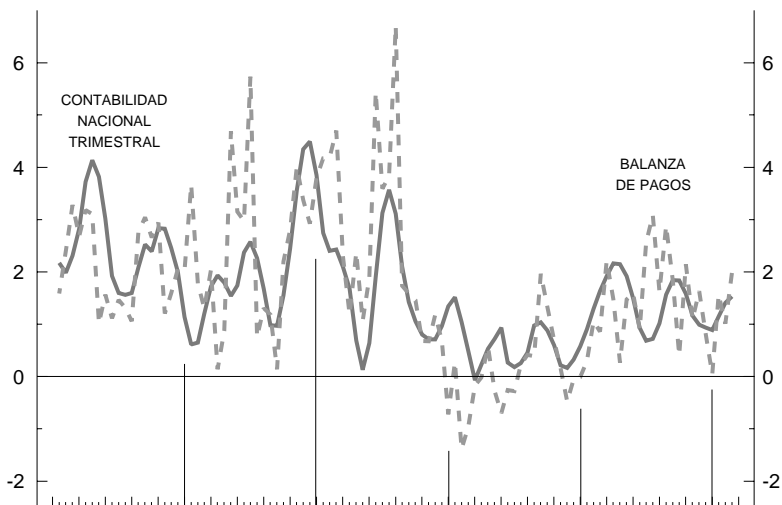
# CONTABILIDAD NACIONAL Y VIAJEROS EXTRANJEROS ALOJADOS EN HOTELES



# CONTABILIDAD NACIONAL Y PERNOCTACIONES DE EXTRANJEROS EN HOTELES



# INGRESOS



# PAGOS

